Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.05.2022 11:00:09
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
«Иностранный язык»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

Количество часов:___36
Практических часов:_36
Всего часов:_____36

План составил (а):
Доцент, к.ф.н.
Р.В. Гадаев

1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Коммуникация | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5 |

2. **Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-4.1;<br>УК-4.2;<br>УК-4.3;<br>УК-4.4;<br>УК-4.5. | ИД-1УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.<br>ИД-2УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках<br>ИД-3УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.<br>ИД-4УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в | **Знать:** базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовые нормы употребления лексики и фонетики; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; основные способы работы над языковым и речевым материалом; лексический минимум общего характера.<br>**Уметь:** воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных текстов страноведческого характера; осуществлять монологические и диалогические высказывания на профессиональные темы; использовать основные приемы перевода текстов.<br>**Владеть:** иностранным языком как средством общения; навыками разговорно-деловой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи, применять их для повседневного общения); устной (монологической и диалогической) речью на общие темы; наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для устной речи; профессиональной лексикой общего языка на иностранном языке; основными навыками перевода текстов. |

| | | |
|---|---|---|
| | академической коммуникации общения:<br>□ внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;<br>□ уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;<br>□ критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других;<br>адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.<br>ИД-5УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно. | |

### 3. Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 288/8 | | 288/8 |
| **Контактная работа**: | 136 | | 24 |
| Занятия лекционного типа | | | |
| Занятия семинарского типа | 136 | | 24 |
| Промежуточная аттестация: ***зачет*** / зачет с оценкой / ***экзамен**** | 27 | | 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 125 | | 521 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
2.

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Вводный курс | | | 34 | | | | 30 |
| 2. | Морфология | | | 34 | | | | 30 |
| 3. | Синтаксис | | | 34 | | | | 35 |
| 4. | Лексические разговорные и профессиональные темы. | | | 34 | | | | 35 |
| 5. | Итого | | | 136 | | | | 125 |

4.1.2. Очно-заочная форма обучения

4.1.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Вводный курс | | | 4 | | | | 62 |
| 2. | Морфология | | | 6 | | | | 62 |
| 3. | Синтаксис | | | 6 | | | | 62 |
| 4. | Лексические разговорные и профессиональные темы. | | | 8 | | | | 65 |
| 5. | Итого | | | 24 | | | | 251 |

4.2.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.2. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 1. | Вводно-фонетический курс | Английский алфавит.<br>Транскрипция.<br>Правила<br>чтения.<br>Гласные и согласные звуки.<br>Правила чтения<br>гласных в 4х типах слога.<br>Чтение согласных. Чтение<br>гласных и согласных диграфов.<br>Немые<br>(непроизносимые) согласные.<br>Ударение.<br>Интонация.<br>Ритмика. |
| 2. | Морфология | 1. Артикль. Определенный, неопределенный. 2. Имя существительное. Мн. число. Падеж существительного.<br>3. Имя прилагательное.<br>Степени сравнения прилагательных.<br>4. Имя числительное. Порядковые. Количественные. Дроби. Даты. Часы.<br>5. Местоимения. Личные. Притяжательный падеж. Объектный падеж. Неопределенные местоимения. Указательные местоимения. 6. Глагол.<br>7. Видовременные формы глагола. Группа Indefinite. Группа Continuous. Группа Perfect. Активный залог. Страдательный залог. Согласование времен. 8. Неличные формы глагола. 9. Модальные глаголы и их заменители. 10. Предлоги. |
| 3. | Синтаксис | 1. Предложение. Повествовательные. Отрицательные. Вопросительные. Общий вопрос. Альтернативный вопрос. Разделительный вопрос. Специальный вопрос. 2. Порядок слов.<br>3. Сложносочиненные предложения.<br>4. Сложноподчиненные. предложения.<br>5. Вопросительные предложения.<br>6. Оборот there is/there are.<br>7. Безличные предложения.<br>8. Придаточные предложения.<br>9. Прямая и косвенная речь. |
| | Лексические разговорные и профессиональные темы | About Myself and My Family.<br>The Chechen State University<br>My Future Profession<br>The English language<br>Great Britain/London<br>The Chechen Republic |

| | | |
|---|---|---|
| | | Specialization in Agriculture<br>Improvements of Plants<br>Biotechnology for Plants, Animals, and the Environment<br>Gardening<br>Forests, Trees and Wood<br>Agricultural Machinery<br>Agricultural Economics<br>Agriculture and Environment<br>Agriculture in Great Britain<br>Gardening in Great Britain<br>The Importance of Agriculture to the UK<br>Farming Types in Britain<br>Agriculture in the USA<br>Farming Regions of the United States<br>Agriculture in Canada<br>Овладение лексикой к теме. Базовые грамматические конструкции. Вопросы к теме. Развитие монологической и диалогической речи по теме. |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:
- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Вводный курс | Устный опрос |
| 2. | Морфология | Устный опрос |
| 3. | Синтаксис | Мини-тест |
| 4. | Лексические разговорные и профессиональные темы. | Устный опрос |
| 5. | | |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

Раздел дисциплины: **Вводно-фонетический курс.**
Вопросы:
1. Английский алфавит.
2. Транскрипция.
3. Правила чтения.
4. Гласные и согласные звуки.

5. Правила чтения гласных в 4х типах слога.
6. Чтение согласных.
7. Чтение гласных и согласных диграфов.
8. Немые (непроизносимые) согласные.
9. Ударение.
10. Интонация.
11. Ритмика.

Раздел дисциплины: **Морфология.**

Вопросы:

1. Артикль. Определенный, неопределенный.
2. Имя существительное.
3. Мн. число. Падеж существительного. Притяжательный падеж. Объектный падеж.
4. Имя прилагательное.
5. Степени сравнения прилагательных.
6. Имя числительное. Порядковые. Количественные.
7. Дроби. Даты. Часы.
8. Местоимения. Личные.
9. Неопределенные местоимения Указательные местоимения.
10. Предлоги.
11. Глагол.
12. Видовременные формы глагола.
13. Группа Indefinite.
14. Группа Continuous.
15. Группа Perfect.
16. Активный залог.
17. Страдательный залог.
18. Согласование времен.
19. Неличные формы глагола.
20. Модальные глаголы и их заменители.

Раздел дисциплины: **Синтаксис.**

Вопросы:

1. Предложение. Повествовательные. Отрицательные.
2. Вопросительные. Общий вопрос. Альтернативный вопрос. Разделительный вопрос. Специальный вопрос.
3. Порядок слов.
4. Сложносочиненные предложения.
5. Сложноподчиненные предложения.
6. Оборот There is/there are.
7. Безличные предложения.
8. Придаточные предложения.
9. Прямая и косвенная речь.

**Тестовое задание:**

1. Тестовое задание:

1. Every day

a) I go every day there.
b) I go there every day
c) Either could be used here.

2. Fluently

a) I want to speak English fluently.
b) I want to speak fluently English

3. Since

a) He’s been since three o'clock here.

b) He’s been here since three o'clock.
4. Probably
a) I probably won’t have time to do it.
b) I won’t probably have time to do it.
5. Never
a) I’ve never met her.
b) I’ve met her never.

6. There
a) I went last week there.
b) I went there last week.
7. Own
a) I did it on my own.
b) I did on my own it.
8. Often
a) Do you come here often?
b) Do often you come here?
9. Hard
a) He worked hard all week.
b) He worked all week hard.
10. Well
a) The computer system worked well.
b) The computer system well worked.
Ключи: 1b, 2a, 3b, 4a, 5a, 6b, 7a, 8a, 9a, 10a.
2. Тестовое задание:
1.It's getting late. Are…in the park?
a) the children playing still
b) still the children playing
c) the children still playing
2. Denny was very hungry, so….
a) he quickly ate his dinner
b) quickly he ate his dinner
c) he ate quickly his dinner
3. Aslan plays football well…, but not as well as Aslan.
a) also his brother plays football
b) his brother also plays football
c) his brother plays football also
4. There are … on the ground this autumn as last year.
a) not such many leaves
b) not so many leaves
c) so not many leaves
5. There was a … forest near the village.
a) beautiful large old pine
b) pine old beautiful large
c) large beautiful pine old
6….at work after office hours?
a) Do you have often to stay
b) Have you often to stay
c) Do you often have to stay
7. …. on the shelf over there?
a) Shall I put your books
b) I shall put your books

c) Shall I your books put
8. Did you learn…?
a) at school today a lot of things
b) a lot of things at school today
c) today a lot of things at school
9. Does Amina …?
a) every week write a letter to her parents
b) write a letter to her parents every week

c) a letter to her parents write every week
10. Often
a) Do you come here often?
b) Do often you come here?
c)Do you come often here?
Ключи: 1c, 2a, 3b, 4b, 5a, 6c, 7a, 8b, 9b, 10c.
3. Тестовое задание:
1. … about his new book?
a) How do you think
b) How you think
c) What you think
d) What do you think
2. … far is it from the town where you live?
a) What
b) How
c) Where
d) When
3. … to buy a new car?
a) Where you are going
b) What are you going
c) When are you going
d) What you are going
4. … colour pencils would you like to use?
a) Which
b) What
c) Where
d) How
5. … in Moscow or in Saint Petersburg ?
a) Where do you live
b) You live where
c) Do you live
d) Are you live
6. Magomed knows a lot of interesting things, … ?
a) Isn’t he
b) Does he
c) Hasn’t he
d) Doesn’t he
7. They are learning French, … ?
a) Are they
b) Do they
c) Aren’t they
d) Don’t they
8. Malika isn’t very clever, …?

a) isn’t she
b) is she
c) doesn’t she
d) does she
9. … arrive at the hotel?
a) When will they
b) When they will
c) Where will they
d) Where they will

10. … one of Makka’s friends, are you?
a) Aren’t you
b) You don’t
c) You aren’t
d) Don’t you
Ключи: 1d, 2b, 3c, 4b, 5c, 6d, 7c, 8b, 9a, 10c.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

1) Попова И.Н. Казакова Ж.А. Грамматика французского языка, М., 2015, с. 475.
2) Попова И.Н. Казакова Ж.А. Учебник французского языка, М., 2014, с. 745
3) Рябова М.В. Французский язык для начинающих М., 2014, с. 183
4) www.iprbookshop.ru

**6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

1. Агабекян И. П. «Английский язык для бакалавров». Ростов-на-Дону «Феникс» 2016 г. -383 с.
2. Королева Н. Е. Английский язык. Сервис и туризм. English For Tourism: учебное пособие. — Изд. 2-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2017. — 407с. Режим доступа: https://studfile.net/preview/5642359/

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

http://www.wikipedia.org/
http://agendaweb.org/listening/easy_reading_listening.html
http://www.merriam-webster.com/dictionary.htm
http://www.thefreedictionary.com/
http://www.1911encyclopedia.org/Main_Page
http://www.lingvo.ru/lingvo/
http://www.westegg.com/cliche/
http://www.owlnet.rice.edu/~ling215/NewWords/index.html
http://www.yourdictionary.com/languages/ge...ic.html#english
http://www.onelook.com/
http://standart.edu.ru/
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo
www.multitran.ru электронный словарь Multitran

**8. Состав программного обеспечения:**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и
информационных справочных систем:
Электронная образовательная среда университета (http://www.chgu.org )
Электронно-библиотечная система IPRBooks(http://www.iprbookshop.ru )
Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru )
Электронно-библиотечная система «ИВИС» (http://ivis.ru )
Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise;
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Nose 1 year Education License, договор № 15573/РНД 2933 от 27.12.2017г.;
OS Windows № 15576/РНД 2933 от 27.12.2017г.;
MS Office № 15576/РНД 2933 от 27.12.2016г.Соглашение OVS (Open value subscription) КодсоглашенияV8985616;

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 700 (Номер лицензионного документа: 658/2018 от 24.04.2018);
WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc legalization Get Genuine (договор от 10.08.2017 г.);
WINEDU RUS UpgrdSapk OLP NL Acdmc (договор от 10.08.2017 г.);
CoreCAL SNGL LicSAPk OLP NL Acdmc UsrCAL (договор от 10.08.2017 г.);
WinSvrStd RUS LicSAPk OLP NL Acdmc 2 Proc (договор от 10.08.2017 г.)

## 9. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, компьютер, проектор для проведения практических занятий, электронная библиотека курса, ссылки на Интернет-ресурсы и др.
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного и практического типа. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# «ФИЛОСОФИЯ»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | «Агрономия» |

## 6. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код и наименование компетенции |
|---|---|---|
| Универсальные | Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

## 7. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-5 | ИД-1 УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. | **Знать:**<br>- основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления.<br>**Уметь**:<br>– анализировать и систематически излагать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;<br>– аргументировать и формулировать мировоззренческую и гражданскую позицию.<br>**Владеть:**<br>– первоначальным опытом научной рефлексии (анализ, сравнение, систематизация).<br>- навыками аргументированного выступления, корректного ведения дискуссии, полемики и диалога. |
| | ИД-2 УК-5.2 Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. | |
| | ИД-3 УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное | |

| | | |
|---|---|---|
| | отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. | |
| | ИД-4 УК-5.4 Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. | |

**8. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 4/144 | | 4/144 |
| **Контактная работа**: | 72 | | 20 |
| Занятия лекционного типа | 36 | | 10 |
| Занятия семинарского типа | 36 | | 10 |
| Промежуточная аттестация: ***зачет*** / зачет с оценкой / экзамен | 3 | | 2 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 45 | | 115 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | | – |

**9. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.3. Распределение часов по разделам и видам работы

4.3.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел** | **Виды учебной работы (в часах)** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | Самосто |
| | | **Занятия лекционного** | **Занятия семинарского типа** | |

| | | типа | | | | | | ятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Философия, ее предмет и место в культуре | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 2. | Философия Древнего мира | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 3. | Философская мысль европейского Средневековья | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 4. | Философия эпохи Возрождения | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 5. | Философия Нового времени | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 6. | Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв.). | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 7. | Русская философия | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 8. | Основные направления зарубежной философии XIX-XX вв. | 4 | | 4 | | | | 5 |
| 9. | Основные проблемы философии. Философия бытия. | 4 | | 4 | | | | 5 |

4.3.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Философия, ее предмет и место в культуре | 2 | | | | | | 12 |
| 2. | Философия Древнего мира | 2 | | 2 | | | | 13 |
| 3. | Философская мысль европейского Средневековья | 2 | | | | | | 13 |
| 4. | Философия эпохи Возрождения | 2 | | | | | | 13 |
| 5. | Философия Нового времени | 2 | | | | | | 13 |
| 6. | Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв.). | | | 2 | | | | 13 |
| 7. | Русская философия | | | 2 | | | | 13 |
| 8. | Основные направления зарубежной философии XIX-XX вв. | | | 2 | | | | 13 |
| 9. | Основные проблемы философии. Философия бытия. | | | 2 | | | | 12 |

4.4.Программа дисциплины, структурированная по разделам и темам[1]

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание лекционных занятий (темы) |
|---|---|---|
| 1. | Философия, ее предмет и место в культуре | Место и роль философии в системе духовной культуры. Философия и мировоззрение. Предмет и основной вопрос философии. |
| 2. | Философия Древнего мира | Древневосточная религиозно-философская мысль. Античная философия. |
| 3. | Философская мысль европейского Средневековья | Средневековая философия Запада. Классическая арабо-мусульманская философия |
| 4. | Философия эпохи Возрождения | Гуманистический этап;<br>Неоплатонический этап;<br>Натурфилософский этап;<br>Скептический этап; |
| 5. | Философия Нового времени | Эмпиризм Френсиса Бэкона. Рационализм Рене Декарта. |
| 6. | Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв.). | Философия Иммануила Канта. Объективный идеализм и диалектика Гегеля. Антропологический материализм Людвига Фейербаха |
| 7. | Русская философия | Формирование русской религиозной философии: славянофильское учение о мессианской роли русского народа и соборности. |
| 8. | Основные направления зарубежной философии XX вв. | Иррациональная философия. Материалистическая диалектика. Философия позитивизма. Феноменология. Герменевтика. |
| 9. | Основные проблемы философии. Философия бытия. | Философское понимание бытия. Проблемы материи и форм ее существования. |

4.2.3. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание практических занятий (темы) |
|---|---|---|
| 1. | Философия, ее предмет и место в культуре | Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Философия в структуре мировоззрения. Проблема метода в философии. Проблема классификации философских направлений. |
| 2. | Философия Древнего мира | Философия Древнего Востока<br>Формирование и особенности древнего восточного мировоззрения. Древнеиндийская философия: ортодоксальные и неортодоксальные школы. Философские школы в древнем Китае: школа инь-ян, школа имен, моизм, легизм, конфуцианство, даосизм. Человек в философии и культуре Древнего Востока. |

[1] Распределение по темам с указанием количества часов контактной работы представлено в приложении к РПД в виде календарно-тематического плана.

| | | |
|---|---|---|
| | | Античная философия<br>Исторические типы философии. Периодизация, возникновение и особенности античной философии. Милетская школа. Пифагор. Гераклит Эфесский. Элейская школа. Атомистическое учение Левкиппа-Демокрита. Философия софистов и Сократа. Философия Платона. Философия Аристотеля: учение о категориях, логика, учение о душе и началах (причинах). Философия эпохи эллинизма: скептицизм, эпикуреизм, стоицизм, неоплатонизм. |
| 3. | Философская мысль европейского Средневековья | Религиозный характер философской мысли. Апологетика, патристика и схоластика. Учение Аврелия Августина. Природа и человек как творение бога. Разум и воля. Учение о «священной истории». Проблема разума и веры, сущности и существования. Особенности средневековой схоластики. Философия Фомы Аквинского. Проблема доказательства бытия Бога. Спор о природе универсалий: номинализм и реализм. Концепция двух истин: соотношение теологии и философии. |
| 4. | Философия эпохи Возрождения | Культурно-исторические особенности Ренессанса и их отражение в философской мысли. Антропоцентрический характер философии Возрождения. Гуманизм и проблема человеческой индивидуальности. Эстетика Ренессанса: апофеоз искусства и культ художника-творца. Политическое учение Н. Макиавелли. Социальные утопии Т. Мора и Т. Кампанеллы. Натурфилософия Возрождения. Онтология и диалектика Н. Кузанского. Пантеизм и новая космология (Н. Коперник, Дж. Бруно, Г. Галилей). |
| 5. | Философия Нового времени | Социокультурные и исторические особенности философии Нового времени. Критика средневековой схоластики. Научная революция XVII века и создание механистической картины мира (И. Ньютон). Проблема метода познания в философии: эмпиризм и рационализм (Ф. Бэкон, Р. Декарт). Проблема субстанции (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц). Иррационализм Б. Паскаля. Проблема человека и общества: теория общественного договора Т. Гоббса и либерализм Д. Локка.<br>Социально-исторические предпосылки и национальные особенности идеологии Просвещения. Субъективный идеализм Дж. Беркли и Д. Юма. Французский материализм XVIII века: природа, общество, человек (Ж. Ламетри, К. Гельвеций, П. Гольбах, Д. Дидро). Социально-философские взгляды Вольтера, М. Монтескье, Ж.Ж. Руссо. |

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв.). | Исторические условия возникновения и основные черты немецкой классической философии. Докритический и критический период творчества И. Канта. Гносеология Канта, его учение о формах и границах познания. Этическое учение И. Канта: соотношение науки и нравственности. Субъективный идеализм И. Фихте. Система трансцендентального идеализма Ф. Шеллинга. Философская система Г.В.Ф. Гегеля. Проблема тождества бытия и мышления. Идеалистическая диалектика Гегеля, ее основные принципы, законы и категории. Антропологический материализм Л. Фейербаха и гуманизм. |
| 7. | Русская философия | Социальные и культурно-исторические предпосылки русской философии. Дилемма западничества (В.Белинский, П.Чаадаев, А.Герцен и др.) и славянофильства (И.Киреевский, А.Хомяков и др.) Философия всеединства В. Соловьева. Основные идеи и особенности русской религиозной философии (Л. Толстой, П. Флоренский, Н. Бердяев и др.) Русский космизм (Н. Фёдоров, В. Вернадский, К. Циолковский, А. Чижевский). |
| 8. | Основные направления зарубежной философии | Возникновение и развитие марксистской философии. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, его отношение к диалектике Г. Гегеля. Материалистическое понимание истории. Основные принципы, законы и категории исторического материализма. Теория общественно-экономической формации.<br>Отношение к разуму и науке в философии XIX-XX века: борьба рационализма и иррационализма. Волюнтаризм А. Шопенгауэра, интуитивизм А. Бергсона, “философия жизни” (Ф. Ницше, В. Дильтей). Проблема человека в экзистенциализме (М.Хайдеггер, Ж.-П.Сартр). Психоанализ З. Фрейда, К. Юнга, Э. Фромма. Исторические формы позитивизма (О.Конт, Э.Мах, Б.Рассел, К.Поппер). Феноменология Э. Гуссерля. Прагматизм Ч. Пирса, У. Джемса, Дж. Дьюи. Анализ языка и методов науки в аналитической философии, структурализме и герменевтике (Л. Витгенштейн, К. Леви-Стросс, Х.-Г. Гадамер). |
| 9. | Основные проблемы философии. Философия бытия. | Философское понимание бытия. Понятие бытие в античной философии. Бытие в философии Фомы Аквинского. Проблемы познания бытия в философии Нового времени. Решение проблемы бытия в русской философии XIX–XX веков. Проблемы материи и форм ее существования. Ф. Энгельс, «Диалектика природы», В.И. Ленин «Материализм и эмпириокритицизм», материалистический монизм. |

## 10. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Философия, ее предмет и место в культуре | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 2. | Философия Древнего мира | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 3. | Философская мысль европейского Средневековья | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 4. | Философия эпохи Возрождения | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 5. | Философия Нового времени | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 6. | Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв.). | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 7. | Русская философия | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 8. | Основные направления зарубежной философии XIX-XX вв. | Устный опрос, тестирование, реферат |
| 9. | Основные проблемы философии. Философия бытия. | Устный опрос, тестирование, реферат |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Примерные тестовые задания:**

**1. С греческого языка слово «философия» переводится как:**

1. любовь к истине
2. любовь к мудрости
3. учение о мире
4. божественная мудрость

**2. Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом»:**

1. Сократ
2. Аристотель
3. Пифагор
4. Цицерон

**3. Определите время возникновения философии:**

1. середина III тысячелетия до н.э.
2. VII-VI в.в. до н.э.

3. XVII-XVIII в.в.
4. V-XV в.в.

**4. Мировоззренческая форма общественного сознания, рационально обосновывающая предельные основания бытия, включая общество и право:**

1. история
2. философия
3. социология
4. культурология

**5. Мировоззренческая функция философии состоит в том, что:**

1. философия осуществляет рефлексию современной ей культуры
2. философия направляет деятельность людей на борьбу с недостатками существующего строя
3. философия способствует улучшению характеров людей
4. философия помогает человеку понять самого себя, своё место в мире

**6. Мировоззрение – это:**

1. совокупность знаний, которыми обладает человек
2. совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе
3. отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе
4. система адекватных предпочтений зрелой личности

**7. Определяющим признаком религиозного мировоззрения является:**

1. вера в единого бога-творца
2. отрицание человеческой свободы, вера в то, что все поступки изначально определены богом
3. презрительное отношение к достижениям науки, отрицание их достоверности
4. вера в сверхъестественные, потусторонние силы, обладающие возможностью влиять на ход событий в мире

**5. Направление, отрицающее существование Бога, называется:**

1. атеизм
2. скептицизм
3. агностицизм
4. неотомизм

**8. Онтология – это:**

1. учение о всеобщей обусловленности явлений
2. учение о сущности и природе науки
3. учение о бытии, о его фундаментальных принципах
4. учение о правильных формах мышления

**9. Гносеология – это:**

1. учение о развитии и функционировании науки
2. учение о природе, сущности познания
3. учение о логических формах и законах мышления
4. учение о сущности мира, его устройстве

**10. Аксиология – это:**

1. учение о ценностях

2. учение о развитии
3. теория справедливости
4. теория о превосходстве одних групп людей над другими

**11. Этика – это:**

1. учение о развитии
2. учение о бытии
3. теория о нравственном превосходстве одних людей над другими
4. учение о морали и нравственных ценностях

**12. Согласно марксистской философии, суть основного вопроса философии состоит в:**

1. отношении сознания к материи
2. смысле жизни
3. соотношении природного и социального миров
4. движущих силах развития общества

**13. Для идеализма характерно утверждение:**

1. первично сознание, материя независимо от сознания не существует
2. материя и сознание – два первоначала, существующие независимо друг от друга
3. это строгая непротиворечивая система суждений о природе
4. первично сознание, материя не существует

**14. Для дуализма характерен тезис:**

1. первично сознание, материя независимо от сознания не существует
2. материя и сознание – два первоначала, существующие независимо друг от друга
3. это строгая непротиворечивая система суждений о природе
4. первично сознание, материя не существует

**15. О каком историческом типе мировоззрения идет здесь речь: «Это – целостное миропонимание, в котором различные представления увязаны в единую образную картину мира, сочетающую в себе реальность и фантазию, естественное и сверхъестественное, знание и веру, мысль и эмоции»?**

1. Мифологии
2. Религии
3. Философии
4. Науке

**16. Агностицизм – это:**

1. направление в теории познания, полагающее, что адекватное познание мира невозможно
2. недоверие чувственному опыту
3. философская позиция, рассматривающая все явления мира в их взаимной связи и развитии
4. отрицание рациональных путей познания мира

ФИЛОСОФИЯ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА

**17. Закон воздаяния в индийской религии и религиозной философии, определяющий характер нового рождения перевоплощения:**

1. карма
2. сансара

3. жэнь
4. мокша

**18. Имя основателя буддизма, означающее пробужденный, просветленный:**

1. Будда
2. Лао-цзы
3. Конфуций
4. Нагарджуна

**19. Центральное понятие буддизма и джайнизма, означающее высшее состояние, цель человеческих стремлений:**

1. нирвана
2. сансара
3. жэнь
4. дао

**20. Понятие древнекитайской философии, обозначающее мужское, светлое и активное начало:**

1. Янь
2. Карма
3. Жэнь
4. Дао

**21. Понятие древнекитайской философии, обозначающее женское, темное и пассивное начало:**

1. Инь
2. Жэнь
3. Прана
4. Пуруша

**22. Представление о «благородном муже» как идеальной личности разработал:**

1. Конфуций
2. Лао-Цзы
3. Сидхартха Гаутама Будда
4. Сократ

**23. К древнеиндийским философским текстам относятся**

1. Упанишады
2. Дао-дэ-цзин
3. Лунь-Юй
4. Книга перемен

**24. К древнекитайским философским текстам относится**

1. Махабхарата
2. Ригведа
3. Дао-дэ-цзин
4. Чхандогья-упанишада

**25. Китайский философ, основатель даосизма**

1. Лао-цзы
2. Конфуций
3. Сюнь-цзы
4. Мэн-цзы

**26. Золотое правило нравственности: «Чего себе не пожелаешь, того не делай и другим» было впервые сформулировано:**

1. Сократом
2. Конфуцием
3. Протагором
4. Буддой

ФИЛОСОФИЯ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

**27. Основным принципом античной философии был:**

1. космоцентризм
2. теоцентризм
3. антропоцентризм
4. сциентизм

**28. Основная проблема, решавшаяся философами милетской школы:**

1. проблема познаваемости мира
2. проблема первичности материи или духа
3. проблема первоначала
4. проблема природы человеческой души

**29. Тезис, принадлежащий мыслителю Фалесу:**

1. «Познай себя»
2. «Первооснова мира – огонь»
3. «Все течет»
4. «В одну реку нельзя войти дважды»

**30. Анаксимен за первооснову всех вещей принимал**

1. Воздух
2. Огонь
3. Число
4. Воду

**31. Положение: «Число есть сущность и смысл всего, что есть в мире», принадлежит:**

1. Пифагору
2. Протагору
3. Евклиду
4. Пармениду

**32. Впервые понятие бытия в философии употребил**

1. Боэций
2. Плотин
3. Парменид
4. Г.В.Ф.Гегель

**34. Движение, любое изменение являются лишь иллюзией чувственного мира, утверждали:**

1. пифагорейцы
2. элеаты
3. милетцы
4. эпикурейцы

**35. Представители какой философской школы поставили проблему бытия,**

**противопоставили мир чувств миру разума и доказывали, что движение, любое изменение лишь иллюзия чувственного иллюзорного мира:**

1. Пифагорейской
2. Элейской
3. Милетской
4. Эпикурейской

**36. Античный философ считавший, что в одну и ту же реку нельзя войти дважды:**

1. Фалес
2. Гераклит
3. Платон
4. Демокрит

**37. Понятие «Логос» в философском учении Гераклита означает:**

1. Всеобщий закон, действию которого подчинено все в мире
2. Всеобщая изменчивость вещей
3. Божественное Слово
4. Один из первоэлементов

**38. Впервые выразил идею атомистического строения материи:**

1. Гераклит
2. Демокрит
3. Платон
4. Диоген Синопский

**39. Высказывание: «Человек – мера всех вещей» принадлежит:**

1. И.Канту
2. К.Марксу
3. Аристотелю
4. Протагору

**40. «Я знаю, что ничего не знаю...». Автор афоризма**:

1. Фалес
2. Платон
3. Сократ
4. Эпикур

**41. Знание по Сократу тождественно:**

1. чувствам
2. мудрости
3. моральным законам
4. добродетели

**42. Объективно-идеалистическая философия была основана:**

1. Демокритом
2. Парменидом
3. Платоном
4. Пифагором

**43. В античности заслуга открытия сверхчувственного мира идей принадлежит:**

1. Пифагору
2. Сократу
3. Платону

4. Аристотелю

**44. Источник познания – это воспоминание души о мире идей, полагал:**

1. И.Кант
2. Аристотель
3. Платон
4. Демокрит

**45. Философ, считавший логику главным орудием познания**:

1. Платон
2. Аристотель
3. Демокрит
4. Пифагор

**46. Сущность этического учения Эпикура состоит в том, что:**

1. надо во всём себе отказывать
2. надо жить для блага других
3. надо наслаждаться жизнью
4. надо служить богам и делать добро

**47. Римский поэт, последователь Эпикура, автор поэмы «О природе вещей»**

1. Цицерон
2. Плотин
3. Боэций
4. Лукреций Кар

## ФИЛОСОФИЯ СРЕДНИХ ВЕКОВ

**48. Характерной чертой средневековой философии является:**

1. космоцентризм
2. антропоцентризм
3. теоцентризм
4. скептицизм

**49. Философия в Средние века занимала подчиненное положение по отношению к:**

1. богословию
2. науке
3. психологии
4. этике

**50. Совокупность религиозных доктрин и учений о сущности и действии Бога:**

1. теология
2. монадология
3. антропоцентризм
4. феноменология

**51. Эсхатология – это**

1. Учение о ценностях
2. Учение о бытии, его фундаментальных принципах
3. Учение о конечных судьбах мира и человека
4. Учение о происхождении богов

**52. Ограничение или подавление чувственных желаний, добровольное перенесение**

**физической боли, одиночества:**

1. аскетизм
2. гедонизм
3. рационализм
4. эпикурейство

**53. Мировоззренческий принцип, согласно которому мир сотворён Богом из ничего, называется:**

1. Креационизм
2. Диалектика
3. Дуализм
4. Монотеизм

**54. Главная задача христианских апологетов состояла в:**

1. В доказательстве бытия Бога
2. В обосновании преимуществ христианства перед язычеством
3. В переводе Священного писания на европейские языки
4. В создании целостного христианского мировоззрения

**55. Название периода творческого служения «отцов Церкви» (III-VIII вв.), заложивших основы христианской философии и богословия; в их трудах в противостоянии-диалоге с греко-римской философией идет формирование системы христианской догматики:**

1. апологетика
2. патристика
3. схоластика
4. экзегетика

**56. Выдающийся представитель патристики, автор книг «Исповедь», «О Граде Божьем»**

1. Климент Александрийский
2. Мейстер Экхарт
3. Августин
4. Цицерон

**57. Такие черты, как умозрительность, интерес к формально-логической проблематике, подчинение теологии, присущи:**

1. мистике
2. схоластике
3. рационализму
4. эмпиризму

**58. Представитель средневековой философии:**

1. Фома Аквинский
2. Диоген Лаэртский
3. Гераклит Эфесский
4. Парменид Элейский

**59. Искусство толкования священных текстов, развившееся в эпоху средневековья**

1. Экзегетика
2. Мистика
3. Нумерология

4. Пропедевтика

**60. Проблема доказательства бытия Божия была одной из центральных для**

1. Фомы Аквинского
2. Демокрита
3. Гуго Сен-Викторского
4. Тертуллиана

ФИЛОСОФИЯ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

**61.Эпоха восстановления идеалов античности в Европе:**

1. Возрождение
2. Новое время
3. Средние века
4. Просвещение

**61. Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является:**

1. космоцентризм
2. антропоцентризм
3. провиденциализм
4. скептицизм

**62. Основной объект исследования, мера вещей и отношений в эпоху Возрождения:**

1. человек
2. Бог
3. природа
4. космос

**63.Светская мировоззренческая позиция эпохи Возрождения, противостоявшая схоластике и духовному господству церкви:**

1. гуманизм
2. природоцентризм
3. теоцентризм
4. идеализм

**64.Противопоставление отдельного индивида обществу характерно для:**

1. индивидуализма
2. коллективизма
3. рационализма
4. иррационализма

**65. Представитель философии эпохи Возрождения:**

1. Т.Гоббс
2. Дж.Бруно
3. Анаксимандр
4. Аристотель

**66. Итальянский поэт, автор сонетов к Лауре, основоположник гуманизма, критик схоластики**

1. Савонарола
2. Петрарка
3. Фичино

4. Вазари

**67. Для философии эпохи Возрождения характерна**

1. ностальгия по античной культуре
2. комментирование текстов Св. Писания
3. вера в скорый конец света
4. отрицание значимости науки

**68. Учение, развившееся в эпоху Возрождения, и утверждающее тождество Бога и природы, что «природа – это Бог в вещах»**

1. Пантеизм
2. Деизм
3. Провиденциализм
4. Теизм

ЕВРОПЕЙСКАЯ ФИЛОСОФИЯ 17-18 вв.

**69. Освобождение от церковного влияния**

1. Экуменизм
2. Контр-реформация
3. Секуляризация
4. Экклезиология

**70. Философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей**

1. Рационализм
2. Сенсуализм
3. Скептицизм
4. Агностицизм

**71. Основное утверждение рационализма заключается в том, что**

1. Разум играет приоритетную роль в познавательной деятельности человека
2. Главенствующую роль в науке играет эксперимент
3. Познание мира возможно благодаря божественному откровению
4. Суть процесса познания состоит только в восприятии мира отдельным человеком

**72. Французский философ, он же создатель алгебры и аналитической геометрии**

1. Ф. Бэкон
2. Т. Гоббс
3. Р. Декарт
4. Г. Лейбниц

**73. Утверждение: «Я мыслю, следовательно, я существую» высказал**

1. Р. Декарт
2. Фома Аквинский
3. Вольтер
4. Ф. Бэкон

**74. Основное утверждение эмпиризма**

1. Высший вид познания – интуиция
2. Всё знание человека основывается на опыте
3. Мир в принципе не познаваем
4. Всё подвергать сомнению

**75. Направление, считающее единственным источником наших знаний о мире чувственный опыт**

1. Гностицизм
2. Сенсуализм
3. Рационализм
4. Интуитивизм

**76. Основоположник эмпиризма, автор первой технократической утопии «Новая Атлантида», автор лозунга «Знание – сила»**

1. Р. Декарт
2. Ф. Бэкон
3. Дж. Беркли
4. Вольтер

**77. Основным методом научного познания, по мнению Ф. Бэкона, должна стать**

1. Диалектика
2. Индукция
3. Дедукция
4. Эвристика

**78. Согласно Френсису Бэкону, любое познание должно:**

1. руководствоваться метафизическими первопринципами
2. пользоваться дедуктивными методами
3. нисходить от абстрактного к конкретному
4. опираться на опыт и двигаться от единичного к общему

**79. «Война всех против всех» есть естественное состояние, считал**

1. Т. Гоббс
2. Д. Бруно
3. Д. Дидро
4. И. Фихте

**80. Философ, взявший за основу бытия так называемые «монады»**

1. Д. Беркли
2. Г. Лейбниц
3. Т. Гоббс
4. И. Кант

**81. Представителем субъективного идеализма является:**

1. Дж.Беркли
2. Дж.Локк
3. Т.Гоббс
4. Ф.Бэкон

**82. Центральная философская проблема Д. Юма**

1. Познание
2. Материя
3. Движение
4. Бытие

**83. К числу важнейших идей французской философии эпохи Просвещения нельзя отнести**

1. Идею равенства всех людей
2. Идею приоритета коллективного над индивидуальным
3. Идею прав и свобод человека

4. Идею прогресса

**84. Сущность деизма состоит в**

1. Сведении роли Бога к творению материи и первотолчку
2. Растворению Бога в природе
3. Признании постоянного вмешательства Бога в процессы, происходящие в человеческом обществе
4. Утверждении о наличии у Бога двух ипостасей

**85. Представитель философии Французского Просвещения**

1. Ж.-Ж. Руссо
2. Б. Спиноза
3. Г. Лейбниц
4. Т. Кампанелла

**86. Причиной неравенства в человеческом обществе Ж.-Ж. Руссо считал**

1. Собственность
2. Власть
3. Наследственность
4. Воспитание

**87. Центром европейского Просвещения в середине 18-го века была**

1. Англия
2. Германия
3. Россия
4. Франция

**88. Французский философ, веривший во всесилие воспитания и доказывавший, что люди от рождения обладают равными способностями**

1. Гельвеций
2. Фихте
3. Гоббс
4. Паскаль

НЕМЕЦКАЯ КЛАССИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ

**89. Философ, автор «Критики чистого разума»:**

1. Г.В.Ф.Гегель
2. И.Кант
3. Б.Спиноза
4. Р.Декарт

**90. По И.Канту, для того чтобы знание было достоверно, оно должно:**

1. быть согласованным с опытом
2. противоречить законам логики
3. опираться на очевидные принципы
4. быть всеобщим и необходимым

**91. В философии И. Канта «вещь в себе» - это**

1. Синоним понятий «Бог», «Высший Разум»
2. То, что наличествует в нашем сознании, но нами не осознается
3. Неизвестная первопричина мироздания
4. То, что вызывает в нас ощущения, но само не может быть познано

**92. По мнению И. Канта для формирования человека как нравственного существа принципиальное значение имеет**

1. Природная доброта
2. Нравственный долг
3. Соблюдение общественных норм
4. Разумность и осмысленность поведения

**93. Философ, автор «Феноменологии духа», «Науки логики», «Философии истории», «Философии права»:**

1. Г.В.Ф.Гегель
2. И.Кант
3. Б.Спиноза
4. Р.Декарт

**94. Философии Г.Гегеля присущ:**

1. пантеизм
2. бихевиоризм
3. панлогизм
4. атеизм

**95. Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется:**

1. софистика
2. диалектика
3. монадология
4. гносеология

**96. Реальность, составляющая основу мира, по Гегелю:**

1. природа
2. Бог
3. Абсолютная идея
4. человек

**97. Представитель немецкой классической философии:**

1. О.Шпенглер
2. Г.Зиммель
3. Б.Рассел
4. Л.Фейербах

**98. Кто из нижеперечисленных мыслителей не относится к представителям немецкой классической философии?**

1. И. Кант
2. Л. Фейербах
3. Ф. Ницше
4. Ф. Шеллинг

**99. Представителем материализма является**

1. Аврелий Августин
2. В.С. Соловьев
3. Платон
4. Л. Фейербах

**100. Разделил действительность на «мир вещей в себе» и «мир явлений»**

1. Гегель
2. Шеллинг
3. Кант
4. Декарт

**101. Согласно Гегелю истинным двигателем мировой истории является**

1. Мировой Дух
2. Природа
3. Деятельность героев и вождей
4. Дух народов

ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКАЯ ФИЛОСОФИЯ 19-20 вв.

**102. Философское направление, отрицающее или ограничивающее роль разума в познании, выдвигая на первый план волю, созерцание, чувство, интуицию**

1. Иррационализм
2. Рационализм
3. Эмпиризм
4. Скептицизм

**103. К представителям «философии жизни» относится**

1. Ф. Ницше
2. И. Фихте
3. К. Поппер
4. Дж. Локк

**104. Волю как главный принцип жизни и познания рассматривал**

1. А. Шопенгауэр
2. О. Шпенглер
3. В. Дильтей
4. Г. Зиммель

**104. Кто является автором следующих произведений: «Весёлая наука», «По ту сторону добра и зла», «Человеческое, слишком человеческое»?**

1. Фридрих Ницше
2. Мартин Хайдеггер
3. Анри Бергсон
4. Людвиг Фейербах

**105. Родоначальник позитивизма**

1. Огюст Конт
2. Фридрих Ницше
3. Анри Бергсон
4. Эдмунд Гуссерль

**106. Термин «экзистенциализм» происходит от французского слова, которое в переводе на русский язык означает**

1. Любовь
2. Познание
3. Существование
4. Развитие

**107. Форма бытия, находящаяся в центре внимания экзистенциализма**

1. Бытие природы
2. Индивидуальное бытие человека
3. Бытие общества
4. Бытие Абсолютного Духа

РУССКАЯ ФИЛОСОФИЯ

**108. К характерным особенностям русской философии относится:**

1. Рационализм
2. Эмпиризм
3. Антропологизм
4. Панлогизм

**109. Сторонником деистического материализма в русской философии был**

1. М.В. Ломоносов
2. Н.И. Новиков
3. Г.С. Сковорода
4. А.С. Хомяков

**110. «Русским Сократом» прозвали**

1. М.В. Ломоносова
2. Даниила Заточника
3. Г.С. Сковороду
4. Стефана Яворского

**111.Вопрос о роли и месте России в истории человечества был поставлен в «Философических письмах»:**

1. В. Соловьевым
2. П. Чаадаевым
3. А. Хомяковым
4. А. Герценом

**112.Идейным главой славянофилов являлся**

1. А.И. Герцен
2. А.С. Хомяков
3. А.Н. Радищев
4. Л.Н. Толстой

**113. Представителем славянофильства был**

1. С.Н. Булгаков
2. Н.Г. Чернышевский
3. И.С. Киреевский
4. Н.И. Новиков

**114. Вера в то, что спасение Запада в принятии православия, наиболее близка мировоззрению:**

1. Русских космистов
2. Славянофилов
3. Старообрядцев
4. Западников

**115. Термин «соборность» в философии славянофилов обозначает**

1. Приоритет коллективного над индивидуальным
2. Свободное единение людей во Христе
3. Спасение всех верующих
4. Общинное устройство общества при отсутствии государственной власти

**116. Русский мыслитель, автор романов «Подросток», «Бедные люди», «Идиот», «Бесы»**

1. Л.Н. Толстой

2. Н.В. Гоголь
3. К.Э. Циолковский
4. Ф.М. Достоевский

**117. Главное нравственное правило с точки зрения Л.Н. Толстого**

1. Страдающего убей
2. Познай самого себя
3. Не противься злому
4. Служи отечеству верой и правдой

**118. Автором работ «Смысл любви», «Красота в природе», «Оправдание добра», «Чтения о богочеловечестве» является**

1. Павел Флоренский
2. Владимир Соловьёв
3. Алексей Лосев
4. Николай Бердяев

**119. Одна из главных идей философии всеединства**

1. Недопустимость любых форм насилия в общественной и государственной жизни
2. Философия должна помогать человеку решать насущные проблемы жизни
3. Невозможность достоверного познания Абсолюта
4. Воскрешение всех живших на земле людей

**120. Отечественный мыслитель, впервые создавший всеобъемлющую философскую систему на началах христианского гуманизма**

1. В.С. Соловьев
2. Н.А. Бердяев
3. А.Н. Радищев
4. Ф.М. Достоевский

**121. Русский мыслитель, который в работе «Имена» доказывал, что между именем и его носителем есть глубокая связь**

1. С.Н. Булгаков
2. А.Л. Чижевский
3. П.А. Флоренский
4. Л. Шестов

**122. Представитель русского марксизма**

1. Г.В. Плеханов
2. Н.К. Михайловский
3. Н.Ф. Федоров
4. В.С. Соловьёв

**123. Представителями «русского космизма» являются:**

1. Н. Бердяев, В. Соловьев
2. Ф. Достоевский, Л. Толстой
3. А. Лосев, М. Бахтин
4. К. Циолковский, В. Вернадский

**124. Синтез философских и научных учений, объединённых представлением о взаимосвязи человека и природы, человечества и Вселенной**

1. Философия жизни
2. Философия всеединства
3. Космизм
4. Экзистенциализм

**125. Русский философ, в книге «Самопознание» писавший: «Своеобразие моего философского типа прежде всего в том, что я положил в основание философии не бытие, а свободу»**

1. Николай Бердяев
2. Владимир Соловьёв
3. Александр Герцен
4. Лев Шестов

**126. Причина, первоисточник зла в мире по Н.А. Бердяеву**

1. Несотворенная свобода
2. Государственная власть
3. Стихийные силы природы
4. Косная материя

**127. По мнению Л. Шестова, достичь невозможного человек может лишь благодаря**

1. Вере в Бога
2. Научному знанию
3. Смирению
4. Любви к ближнему

**128. Согласно Л. Шестову, главным врагами человека в «борьбе за невозможное» являются**

1. Одиночество и страх
2. Смерть и отчаяние
3. Разум и мораль
4. Вера и любовь

ОНТОЛОГИЯ

**129. Основа бытия, существующая сама по себе независимо ни от чего другого,**

1. Субстанция
2. Сознание
3. Интенция
4. Атрибут

**130. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает**

1. Дуализм
2. Монизм
3. Скептицизм
4. Релятивизм

**131. Существование множества исходных оснований и начал бытия утверждает**

1. Плюрализм
2. Эмпиризм
3. Релятивизм
4. Агностицизм

**132. Атомистическую гипотезу строения материи впервые выдвинул:**

1. Августин
2. Спиноза
3. Демокрит
4. К. Маркс

**133. Материя есть первоисточник бытия, утверждает**

1. Материализм
2. Идеализм
3. Интуитивизм
4. Иррационализм

**134. В марксизме материя трактуется как**

1. Единство энергии и сознания
2. Вещество
3. Объективная реальность
4. Энергия

**135. Что из нижеперечисленного не относится к атрибутам материи?**

1. Структурность
2. Движение
3. Отражение
4. Стабильность

**136. Способ существования материи**

1. Движение
2. Поток сознания
3. Небытие
4. Неподвижность

**137. Кто из названных учёных-философов впервые установил, что солнечная активность влияет на самочувствие людей?**

1. Циолковский
2. Королёв
3. Вернадский
4. Чижевский

**Вопросы для устного опроса по темам:**

**Тема № 1. Философия, ее предмет и место в культуре**

Вопросы для подготовки по изучаемой теме:

1. Место и роль философии в системе духовной культуры.
2. Философия и мировоззрение.
3. Предмет и основной вопрос философии.
4. Основные функции философии.
5. Структура философского знания.

**Тема № 2. Философия Древнего мира**

Вопросы для подготовки по изучаемой теме:

1. Древневосточная религиозно-философская мысль.

Философия Древней Индии. Философские традиции Древней Индии. Веды. Джайнизм. Буддизм.

Философия Древнего Китая. Периодизация истории китайской философии.

2. Античная философия.

Становление античной философии.

Философские школы досократиков.

Проблематика и содержание учений.
Классический этап развития греческой философии.
Философские школы поздней античности.

**Тема № 3. Философская мысль европейского Средневековья**
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1. Средневековая философия Запада: основные библейские идеи философского значения; Средневековая философия как синтез двух традиций: христианского откровения и античной философии, патристика Августина Аврелия; схоластика Фомы Аквинского, проблема номинализма и реализма в средневековой философии;.
2. Классическая арабо-мусульманская философия: Мировоззренческие проблемы в Коране: учение о происхождении человека, концепция предопределения и свободы воли. Концепция знания в исламе. Истоки арабо-мусульманской философии: античная мысль.

**Тема № 4. Философия эпохи Возрождения**
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1. гуманистический этап (XIV - сер. XV вв.) - Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Л. Валла;
2. неоплатонический этап (сер.XV - первая пол. XVII вв.) Н. Кузанский, М. Фичино, П. Мирандола;
3. натурфилософский этап (вторая пол.XVI - нач. XVII вв.) - Б. Телезио, Ф. Патрици, Д. Бруно, Т. Кампанелла;
4. скептический этап (нач. XVII в.) - Эразм Роттердамский, Мишель Монтень

**Тема № 5. Философия Нового времени**
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1.Эмпиризм Френсиса Бэкона.
2.Рационализм Рене Декарта.
3.Эмпиризм и рационализм после Бэкона и Декарта.
4.Философия Просвещения.

**Тема № 6. Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв.).**
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1. Философия Иммануила Канта
2. Объективный идеализм и диалектика Гегеля
3. Антропологический материализм Людвига Фейербаха

**Тема № 7. Русская философия**
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1. Формирование русской религиозной философии: славянофильское учение о мессианской роли русского народа и соборности
2. Философия всеединства В. С. Соловьева: онтология и гносеология
3. Проблемы веры и разума в православном религиозном антиинтеллектуализме (Л. Шестов, С. Булгаков, П. Флоренский, С. Франк)

**Тема № 8. Основные направления зарубежной философии XIX-XX вв.**
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1.Иррациональная философия.
2.Материалистическая диалектика.
3.Философия позитивизма.
4.О состоянии современной философии.
5.Феноменология.

6.Герменевтика.
7.Аналитическая философия.
8.Философия постмодернизма.

**Тема № 9. Основные проблемы философии.**
Философия бытия.
Вопросы для подготовки по изучаемой теме:
1. Философское понимание бытия.
2. Проблемы материи и форм ее существования.

**Примерная тематика рефератов:**

1. Мировоззрение как способ освоения человеком мира.
2. Мифологическое мировоззрение: сущность и особенности.
3. Философия как теоретическая форма мировоззрения.
4. Философские школы Древней Индии.
5. Проблема человека в философии Древней Индии и Древнего Китая.
6. Буддизм как религиозно-философское учение.
7. Социально-философские взгляды Конфуция.
8. Даосизм как философское направление Древнего Китая.
9. Особенности картины мира в Китайской философии.
10. Проблема бытия в античной философии.
11. Проблема человека в философии софистов и Сократа.
12. Платон как основатель западной теологии.
13. Социально-политические взгляды Платона.
14. Аристотель – вершина древнегреческой философии.
15. Эпоха эллинизма и закат античной философии.
16. Неоплатонизм и переход к новой мировоззренческой эпохе.
17. Апологетика и патристика раннего средневековья.
18. Теоцентричнсоть средневекового мировоззрения.
19. Христианский оптимизм Аврелия Августина.
20. Методы достижения истины Ф. Аквинского.
21. Пантеизм как философское мышление эпохи Возрождения.
22. Гуманизм эпохи Возрождения.
23. Ф. Бэкон – родоначальник европейского материализма и эмпиризма.
24. Социальная утопия Томаса Мора.
25. Содержание философского рационализма Р. Декарта.
26. Учение Т. Гоббса о политическом устройстве общества.
27. Учение Д. Локка о природе общества и государства
28. Особенность философии эпохи Просвещения.
29. Сциентизм как мировоззренческая позиция эпохи Просвещения.
30. Субъективный и объективный идеализм немецкой классической философии.
31. И. Кант—основоположник классической немецкой философии.
32. Сущность теории познания И. Канта.
33. Этические взгляды И. Канта.
34. Субъективный идеализм И. Фихте.
35. Объективный идеализм Ф. Шеллинга.
36. Система и метод философии Г. Гегеля.
37. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
38. А. Шопенгауэр – основоположник европейского иррационализма.
39. «Философия жизни» В. Дильтея.

40. Понятие «сверхчеловек» в философии Ф. Ницше.
41. Диалектико-материалистическая философия марксизма.
42. Ленинский вариант марксизма.
43. Особенности развития русской философии.
44. Проблема соотношения западного и восточного типов мышления в России.
45. Материалистическая философия России нач. XX века.
46. Философские концепции народников.
47. Религиозно-идеалистические учения в России в нач. XX века.
48. Л.Н. Толстой о проблеме спасения и смысле жизни.
49. Философия «всеединства» В.С. Соловьёва.
50. Социально-политические взгляды Шейха Мансура.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное

понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 8. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 6.1 Основная литература

1. Гриненко, Г. В. История философии / Г. В. Гриненко. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2011 – 689 с. – Серия: Основы наук

2. Спиркин, А.Г. Философия: учебник / А.Г. Спиркин. – 3-е изд. перераб. И доп. – М.: Юрайт, 2011. – 828 с. (Основы наук).

### 6.2. Дополнительная литература

1. История философии [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Бородич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 998 c. — 978-985-06-2107-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20215.html

2. Макулин А.В. История философии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Макулин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 444 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49884.htm

3. История философии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Перцев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 324 c. — 978-5-7996-1177-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68337.html

4. Сергодеева Е.А. История философии [Электронный ресурс] : практикум / Е.А. Сергодеева, Д.А. Ерохин, Н.А. Попова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 114 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69388.html

5. Чанышев А.Н. История философии Древнего мира [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Н. Чанышев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2016. — 608 c. — 978-5-8291-2522-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60088.html

6. История философии. Курс лекций в конспективном изложении [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Акулова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2014. — 98 c. — 978-5-9905886-2-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30405.html

7. Макулин А.В. Рабочая тетрадь. Философия. Часть первая. История философии [Электронный ресурс] / А.В. Макулин. — Электрон. текстовые данные. — Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2015. — 235 c. — 978-5-91702-179-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49885.html
8. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга вторая. Философия XV-XIX вв. [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Б. Баллаев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2017. — 495 c. — 978-5-8291-2548-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36372.html
9. Беляев Г.Г. История мировой и отечественной философии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Беляев, Н.П. Котляр. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 64 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65660.html
10. История зарубежной философии. Средние века: апологетика и патристика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Кудрявцева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 328 c. — 978-5-7996-1692-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68248.html
11. Нестер Т.В. Основы философии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Нестер. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 216 c. — 978-985-503-605-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67703.html
12. Краткий курс по философии [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : РИПОЛ классик, Окей-книга, 2016. — 160 c. — 978-5-386-089-57-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73421.html
13. Хрестоматия по истории философии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов культуры и искусства / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2015. — 404 c. — 978-5-94841-209-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54423.html
14. Торчинов Е.А. Пути философии Востока и Запада. Познание запредельного [Электронный ресурс] / Е.А. Торчинов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : РИПОЛ классик, Пальмира, 2017. — 464 c. — 978-5-521-00291-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73407.html
15. Сергодеева Е.А. Новейшие тенденции и направления зарубежной философии [Электронный ресурс] : практикум / Е.А. Сергодеева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 122 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69411.html

## 9. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная образовательная среда университета (http://www.chgu.org)
2. Электронно-библиотечная система IPRBooks(http://www.iprbookshop.ru)
3. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru)
4. Электронно-библиотечная система «ИВИС» (http://ivis.ru)

## 8. Состав программного обеспечения

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

## 9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного и практического типа. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам. ( Интерактивная доска, компьютер, проектор для проведения практических занятий).

10.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
**"История"**

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 11. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Межкультурное взаимодействие | УК-5 |

## 12. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-5 | –ИД-3 УК-5<br>Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. | **Знать:**<br>закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>**Уметь:**<br>понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>**Владеть:**<br>простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. |

## 13. Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | *Очная* | *Очно-заочная* | *Заочная* |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 3/108 | | 3/108 |
| **Контактная работа**: | 34 | | 8 |
| Занятия лекционного типа | 17 | | 4 |
| Занятия семинарского типа | 17 | | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Экзамен 36 | | Экзамен 9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | 38 | | 91 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

3. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
4.

**14.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.5. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.5.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение в учебный курс «История» **Древняя Русь.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 2. | **Образование и становление единого Русского государства**. | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 3. | **Россия в XYII в.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 4. | **Россия в XVIII в.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 5. | **Россия в первой половине XIX в.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 6. | **Россия во второй половине XIX-начале XX вв.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 7. | **Советская Россия в первой половине XX в.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 8. | **Советская Россия во второй половине XX в.** | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 9. | **Современная Россия.** | 1 | | 1 | | | | 6 |
| | | 17 | | 17 | | | | 38 |

4.5.2. Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | |

4.5.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение в учебный курс «История» **Древняя Русь.** | 2 | | | | | | 10 |
| 2. | **Образование и становление единого Русского государства**. | 2 | | | | | | 10 |
| 3. | **Россия в XYII в.** | | 2 | | | | | 10 |
| 4. | **Россия в XVIII в.** | | 2 | | | | | 10 |
| 5. | **Россия в первой половине XIX в.** | | | | | | | 10 |
| 6. | **Россия во второй половине XIX-начале XX вв.** | | | | | | | 10 |
| 7. | **Советская Россия в первой половине XX в.** | | | | | | | 10 |
| 8. | **Советская Россия во второй половине XX в.** | | | | | | | 10 |
| 9. | **Современная Россия.** | | | | | | | 11 |
| | | 4 | 4 | | | | | 91 |

4.6.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 1. | Введение в учебный курс «История» **Древняя Русь.** | 1.Образование государства Руси.<br>2. Расцвет Древней Руси.<br>3. Раздробленность Руси. |
| 2. | **Образование и становление единого Русского государства**. | 1. Начало собирания русских земель вокруг Москвы. Куликовская битва.<br>2. Объединение русских земель вокруг Москвы. Свержение ордынского ига. |
| 3. | **Россия в XYII в.** | 1. Начало Смутного времени<br>2. Окончание Смуты и избрание М. Романова.<br>3. Правление Михаила Романова |
| 4. | **Россия в XVIII в.** | 1. Россия в годы правления Петра I.<br>2. Экономическое и социальное развитие в XVIII в. народные движения. |
| 5 | **Россия в первой половине XIX в.** | 1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX в.<br>2. Движение декабристов. |
| 6. | **Россия во второй половине XIX-начале XX вв.** | 1. Отмена крепостного права и реформы 60-70-х гг. XIX в. Контрреформы<br>2. Общественное движение во второй половине XIX в. |
| 7. | **Советская Россия в первой половине XX в.** | 1. Советская Россия в 1917-1920 гг.<br>2. Советское государство в первой половине 20-х гг. XX в. |
| 8. | **Советская Россия во второй половине XX в.** | 1. СССР в послевоенные годы.<br>2. СССР В 50-х начале 60-х гг. XX В**.** |

| | | |
|---|---|---|
| 9. | **Современная Россия.** | 1. Эволюция российской государственности (90-е гг. XX в.).<br>2. Социально-экономические реформы (90-е гг. XX в.) |

4.2.4. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 1. | Введение в учебный курс «История» **Древняя Русь.** | 1. Образование государства Руси.<br>2. Расцвет Древней Руси.<br>3. Раздробленность Руси<br>4. Культура и быт Руси<br>5. Русь в середине XIII- нач. XIYв. |
| 2. | **Образование и становление единого Русского государства**. | 1. Начало собирания русских земель вокруг Москвы. Куликовская битва.<br>2. Объединение русских земель вокруг Москвы. Свержение ордынского ига.<br>3. Правление Ивана Грозного.<br>4. Правление Бориса Годунова<br>5. Русская культура (конца XIII-XYI вв. |
| 3. | **Россия в XYII в.** | 1. Начало Смутного времени<br>2. Окончание Смуты и избрание М. Романова.<br>3. Правление Михаила Романова<br>4. Царствование Алексея Михайловича. Народные движения.<br>5. Россия в годы царствования Федора Алексеевича и правления Софьи Алексеевны. |
| 4. | **Россия в XVIII в.** | 1. Россия в годы правления Петра1.<br>2. Экономическое и социальное развитие в XVIII в. Народные движения<br>3. Внутренняя и внешняя политика России в середине-второй половине XVIII в.<br>4. Русская культура XVI-XVIII вв. |
| 5 | **Россия в первой половине XIX в.** | 1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX в.<br>2. Движение декабристов<br>3. Внутренняя политика Николая I.<br>4. Общественное движение во второй четверти XIX в.<br>5. Внешняя политика России во второй четверти XIX в. |
| 6. | **Россия во второй половине XIX-начале XX вв.** | 1. Отмена крепостного права и реформы 60-70-х гг. XIX в. Контрреформы<br>2. Общественное движение во второй половине XIX в.<br>3. Экономическое развитие во второй половине XIX в. 4. Внешняя политика России во второй половине XIX в.<br>5. Русская культура XIX в.<br>6. Россия на рубеже XIX-XX вв. |
| 7. | **Советская Россия в первой половине XX в.** | 1. Советская Россия в 1917-1920 гг.<br>2. Советское государство в первой половине 20-х гг. XX в.<br>3. СССР во второй половине 1920-х- 1930-е гг.<br>4. Внешняя политика СССР в 1930-е гг.<br>5. Великая Отечественная война. |
| 8. | **Советская Россия во второй половине XX в.** | 1. СССР в послевоенные годы.<br>2. СССР В 50-х начале 60-х гг. XX В.<br>3. СССР во второй половине 60-х-начале 80-х ГГ. XX в.<br>4. СССР в годы перестройки. |
| 9. | **Современная Россия.** | 1. Приватизация и ее особенности в России.<br>2. Общественно-политическое развитие в 1991-1993 гг.<br>3. Общественно-политическое развитие в 1994-2004.<br>4. На рубеже XXI в. |

## 15. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение в учебный курс «История» **Древняя Русь.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 2. | **Образование и становление единого Русского государства**. | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 3. | **Россия в XYII в.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 4. | **Россия в XVIII в.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 5. | **Россия в первой половине XIX в.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 6. | **Россия во второй половине XIX-начале XX вв.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 7. | **Советская Россия в первой половине XX в.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 8. | **Советская Россия во второй половине XX в.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 9. | **Современная Россия.** | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| | | |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Список вопросов для устного опроса по разделам (темам) дисциплины:**
**Раздел (тема) дисциплины: Древняя Русь.**

Тема 1. Образование государства Руси.

1. Восточные славяне в древности.
2. Возникновение государства. Русь и первые русские князья.
3. Деятельность Святослава.

Тема 2. Расцвет Древней Руси.

1. Владимир Святославович и Крещение Руси.
2. Правление Ярослава Мудрого и его сыновей.
3. Владимир Мономах.

Тема 3. Раздробленность Руси

1. Причины и последствия раздробленности.
2. Галицко-Волынское княжество.
3. Новгородское княжество.
4. Владимиро-Суздальское княжество.

Тема 4. Культура и быт Руси

1. Особенности культуры.
2. Письменность и литература.
3. Архитектура и изобразительное искусство.

Тема 5. Русь в середине XIII- нач. XIYв.

1. Монголо-татарское нашествие.
2. Поход Батыя и начало монголо-татарского нашествия.
3. Отражение угрозы с Запада.
4. Русь под ордынским игом.
5. Возрождение и начало объединения Северо-Восточной Руси.

**Раздел (тема) дисциплины: Образование и становление единого Русского. государства.**

Тема 1. Начало собирания русских земель вокруг Москвы. Куликовская битва.

1. Правление Ивана Калиты.
2. Иван Калита и православная церковь.
3. Наследники Ивана Калиты.
4. Начало правления Дмитрия Донского.
5. Накануне Куликовской битвы.
6. Куликовская битва.

Тема 2. Объединение русских земель вокруг Москвы. Свержение ордынского ига.

1. Василий I и Василий II Темный.
2. Церковные дела.
3. Начало правления Ивана III.
4. Присоединение Новгорода.
5. Падение ордынского ига.
6. Окончательное освобождение русских земель. Войны с Казанью, Орденом, Литвой, Швецией.
7. Правление Василия III.

Тема 3. Правление Ивана Грозного.

1. Правление Елены Глинской.
2. Боярское правление.
3. Восстание 1547 г. и Избранная рада.
4. Присоединение Поволжья.
5. Великое разорение. Опричнина.
6. Набеги Девлет-Гирея и конец опричнины.
7. Поражение в Ливонской войне.

Тема 4. Правление Бориса Годунова.

1. Федор Иванович.
2. Борис Годунов.
3. Внешняя политика.
4. Утверждение патриаршества.
5. Война со Швецией.
6. Смерть царевича Дмитрия.
7. Набег Казы-Гирея.
8. Крепостное право.

Тема 5. Русская культура (конца XIII-XYI вв.)

1. Литература.
2. Книгопечатание.
3. Архитектура и искусство.

**Раздел (тема) дисциплины: Россия в XYII в.**

Тема 1 Начало Смутного времени

1. Первый самозванец.
2. Правление Василия Шуйского и восстание И.И. Болотникова.
3. Лжедмитрий II.
4. Падение Василия Шуйского.

Тема 2 Окончание Смуты и избрание М. Романова.

1. Первое ополчение.
2. Минин и Пожарский.
3. Избрание Михаила Романова.

Тема 3. Правление Михаила Романова.

1. Конец Смуты и первые годы царствования.
2. Начало возрождения хозяйства страны.
3. Усиление крепостничества.
4. Новое в экономике.
5. В XVII в. начал формироваться всероссийский национальный рынок.
6. Внешняя политика.
7. Итоги правления Михаила Федоровича.

Тема 4. Царствование Алексея Михайловича. Народные движения.

1. Личность царя.
2. Городские восстания 1648-1650 гг.
3. Воссоединение Украины с Россией и внешняя политика России.

**Раздел (тема) дисциплины: Россия в XYIII в.**

Тема 1. Россия в годы правления Петра I.

1. Начало правления Петра 1.
2. Первые преобразования.
3. Ход Северной войны.
4. Государственные реформы Петра.
5. Преобразования в экономике.
6. Реформы в социальной сфере.
7. Восстание Кондратия Булавина.
8. Значение реформ Петра Великого.
9. Экономическое и социальное развитие в XVIII в. Народные движения.

Тема 2. Эпоха дворцовых переворотов.

1. Россия во второй половине XYIII в
2. Внешняя политика во второй половине XYIII в
3. Развитие культуры во второй половине XYIII в
4. Внутренняя и внешняя политики Павла I.

**Раздел (тема) дисциплины: Россия в первой половине XIX в**.

Тема 1. Внутренняя и внешняя политика России в первой четверти XIX в.

1. Вступление на престол Александра 1.
2. Планы реформ и их осуществление.
3. Внешняя политика до 1812 г.
4. Отечественная война 1812 г
5. Заграничные походы русской армии.
6. Аракчеевщина.

Тема 2 Движение декабристов.

1. Возникновение тайных обществ.

2. Программные документы декабристов.
3. Восстание декабристов.

Тема 3 Внутренняя политика Николая I.

1.Попытки преобразований.
2.Крестьянский вопрос.
3.Финансы.
4.Политика в области образования.

Тема 4 Общественное движение во второй четверти XIX в.

1.П.Я. Чаадаев.
2.Западники и славянофилы.
3.Первые русские социалисты.

Тема 5. Внешняя политика России во второй четверти XIX в.

1.Основные направления внешней политики.
2.Войны с Ираном и Турцией.
3.Крымская война.

**Раздел (тема) дисциплины: Россия во второй половине XIX-начале XX вв.**

Тема 1. Отмена крепостного права. Реформы 1863-1874 гг.

1. Россия на пороге реформ. Экономическая, политическая, международная обстановка. Александр П. Расцвет либеральной бюрократии.
2. Подготовка крестьянской реформы. Основные этапы, характеристика проектов отмены крепостного права.
3. Условия освобождения крестьян:
    a. а) анализ «Манифеста» 19 февраля 1861 г.;
    b. б) правовое положение крестьян, права по имуществу;
    c. в) крестьянское самоуправление;
    d. г) земельные наделы;
    e. д) повинности за наделы;
    f. е) выкуп наделов.
4. Особенности проведения крестьянской реформы в национальных окраинах России. Реформы в государственной и удельной деревне
5. Оценка крестьянской реформы представителями различных политических течений и социальных групп (либеральное дворянство, помещики-крепостники, крестьянство, революционеры-разночинцы).
6. Значение отмены крепостного права для развития России

Тема 2. Социально – экономическое развитие пореформенной России.

1. Деревня в пореформенный период.
2. Рост промышленности и транспорта в пореформенной России.
3. Россия в мировом хозяйстве (иностранный капитал в России, внутренняя и внешняя торговля).
4. Кредит и государственные финансы.
5. Социальный состав населения России к концу XIX в.
6. Особенности социально-экономического развития пореформенной России.

Тема 3. Освободительное движение 1861-1864 гг. Русское народничество.

1. Общественное движение 1861-1864 гг.
2. Польское восстание 1863-1864 гг. и русское общество.
3. Революционные организации и кружки середины 60-х - начала 70-х гг.XIX в.
4. Русское народничество 70-х - начала 80-х гг.XIX в.
5. Рабочее движение 70-х гг. XIX в.
6. Славянофилы в общественно-политической жизни пореформенной России.
7. Земское либерально-оппозиционное движение на рубеже 70-х- 80-х гг.XIX в.

Тема 4. Внутренняя политика российского самодержавия в 80-х –начале 90-х гг.

1. Кризис самодержавной власти на рубеже 70-х-80-х гг.XIX в. Политика лавирования.
2. Цензура и просвещение.
3. Аграрно-крестьянский вопрос.
4. Введение института земских начальников.
5. Контрреформы в области местного управления и суда.
6. Национальный вопрос.
7. Финансово-экономическая политика.
8. Итоги внутренней политики самодержавия 80-х –начала 90-х гг. XIX в.

Тема 5. Внешняя политика России в 60-е - 90-е годы XIX в.

1. Борьба России за отмену ограничительных условий Парижского мирного договора 1856 г.
2. Россия и европейские державы в начале 70-х гг.XIX в.
3. Россия и балканский кризис середины 70-х годов XIX в. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.
4. Взаимоотношения России с европейскими государствами в 80-е-90-е гг. XIX в. Образование франко-русского союза.
5. Политика России на Дальнем Востоке во второй половине XIX в. Отношения с США.
6. Присоединение Средней Азии.

Тема 6. Культура России в пореформенный период.

1. Особенности развития русской культуры в пореформенную эпоху.
2. Просвещение, книгоиздательство и периодическая печать.
3. Наука и техника.
4. Литература и искусство.

Тема 7. Экономическое развитие России в конце XIX–начале XX вв.

1. Новые явления в российской и общемировой экономике на рубеже XIX-XX вв.
2. Динамика промышленного развития России в конце XIX- начале XX вв.
3. Сельское хозяйство в России в конце XIX- начале XX вв.
4. Состояние транспорта.
5. Россия в мировом хозяйстве (внутренняя и внешняя торговля, иностранный капитал в российской промышленности).
6. Финансовая система.
7. Общий итог социально-экономического развития России в конце XIX- начале XX вв.

Тема 8. Внутренняя и внешняя политика. России на рубеже XIX – XX вв. Русско-японская война 1904-1905 гг.

1. Николай II и его окружение.
2. Экономическая политика правительства.
3. Крестьянский вопрос.
4. Рабочий вопрос.
5. Самодержавие и земство.
6. Отношения России со странами Европы, Ближнего и Среднего Востока на рубеже XIX – XX вв.
7. Обострение международных отношений на Дальнем Востоке на рубеже XIX –XX вв.
8. Русско-японская война 1904-1905 гг.

Тема 9. Освободительное движение в России на рубеже XIX –XX вв. Революция 1905-1907 гг.

1. Общественное движение в России на рубеже XIX-XX вв. (крестьянское движение, возникновение социал-демократических, неонароднических, либерально-оппозиционных групп и объединений).
2. Начало революции 1905-1907 гг., ее характер и движущие силы.

3. Нарастание революции (весна-лето 1905 г.).
4. Высший подъем революции (октябрь-декабрь 1905 г.).
5. Отступление революции (1906 г.- весна 1907 г.).
6. Основные политические партии и их программы.
7. I и II Государственные думы.
8. Государственный переворот 3 июня 1907 г. Итоги и значение революции 1905-1907 гг.

Тема 10. Внутренняя политика самодержавия в 1907-1914 гг. Внешняя политика России в 1905-1914 гг.

1. «Третьеиюньская» политическая система. Ш Государственная дума. П.А. Столыпин и его программа.
2. Столыпинская аграрная реформа.
3. Рабочий и национальный вопросы.
4. Распад «третьеиюньской» системы.
5. Революционное и общественное движение. IV Государственная дума и русская буржуазия.

Тема 11. Россия в Первой мировой войне.

1. Стратегические планы и военный потенциал России и австро-германского блока накануне Первой мировой войны.
2. Вступление России в войну. Ход военных действий в 1914 г.
3. Вступление Турции в войну на стороне австро-германского блока.
4. Кампания 1915 г. и 1916 гг.
5. Дипломатические отношения России с союзниками в ходе войны.
6. Социально-экономическая и политическая обстановка в России в годы войны.

Тема 12. Февральская революция 1917 г.

1. Причины и характер Февральской революции.
2. Начало революции. Восстание в Петрограде 27 февраля 1917 г.
3. Образование Временного правительства.
4. Отречение Николая II от престола.
5. Свержение старой власти в Москве и на периферии. Первые декреты Временного правительства.
6. Сущность двоевластия.

Тема 13. Культура России в конце XIX- начале XX в.

1. Наука и техника.
2. Просвещение и печать. Культурно-просветительские общества.
3. Литература и искусство.

**Раздел (тема) дисциплины: Советская Россия в первой половине XX в.**

Тема 1. Советская Россия в 1917- в начале 1920-х гг.

1. Становление советской государственности (октябрь 1917—июль 1918 г.).
2. Конституция РСФСР 1918 г.
3. Социальная и экономическая политика. «Военный коммунизм».
4. Гражданская война и иностранная интервенция в России.

Тема 2 Советское государство в первой половине 20-х гг. XX в.

1. Внутреннее положение РСФСР в 1920-1921 гг.
2. Новая экономическая политика (нэп)
3. Образование СССР.

Тема 3 СССР во второй половине 20-х - в 30-е гг. XX в. Общественно-политическая жизнь Советского государства в 1920-30-е гг.

1. Реорганизация и развитие органов управления. Борьба с оппозиционными партиями.
2. Внутрипартийные дискуссии и концентрация власти.

3. Альтернативы развития советского общества в конце 20-х гг.
4. Формирование тоталитарного режима.
5. Политические репрессии 20-30-х гг.

Тема 4 Экономическое и социальное развитие СССР в 20-30-е гг. XX в.

1. Политика индустриализации •
2. Коллективизация сельского хозяйства •
3. Закрепление результатов социалистической реконструкции.
4. Конституция 1936 г.

Тема 5 Внешняя политика советского государства (1921-1939 гг.)

1. Борьба Советского государства за международное признание
2. Участие СССР в политических блоках 30-х гг. и его результаты
3. Международное положение СССР накануне Второй мировой войны.
4. Советско-германский пакт и его последствия.

Раздел (тема) дисциплины: Советская Россия во второй половине XX в.

Тема 1 СССР в годы Великой Отечественной войны.

1. Проблемы истории Великой Отечественной войны в исторической науке.
2. Причины войны, планы и цели Германии и СССР в войне. Периодизация войны.
3. Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву.
4. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны.
5. Советский тыл и партизанское движение в годы войны.
6. Завершающий период Великой Отечественной войны. Освобождение территории СССР. Берлинская операция.
7. Сотрудничество в рамках антигитлеровской коалиции.
8. Кампания СССР на Дальнем Востоке. Нюрнбергский процесс.
9. Всемирно- историческое значение победы СССР в Великой Отечественной войне.

Тема 2. СССР в 1945-1991 гг.

1. СССР в 1945-1953 гг.
2. СССР в 1953-1964 гг.
3. СССР в 1964-1985 гг.
4. СССР в 1985-1991 гг.

**Раздел (тема) дисциплины: Современная Россия**.

Тема 1. Россия в 1991-2018 гг.

1. Формирование территории Российской Федерации. Взаимоотношения с субъектами. Чеченский кризис.
2. Эволюция российской государственности.
3. Социально-экономические реформы.
4. Внешняя политика.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование

профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1.Основная учебная литература

1. Анисимов Е.В. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты. 4-е изд., доп. — СПб.: Питер, 2019. — 592 с.: ил
2. Зубов А.Б. История России XX в. М. Эксмо, 2017.
3. Поляк Г.Б. История России. Учебник. — М.: Юнити-Дана, 2018. — 687

6.2 Дополнительная учебная литература:

1. Орлов А.С., Георгиев В.А, Сивохина Т.А. История России. М.: Проспект, И90 2015. – 680 с.
2. Некрасова М.Б. Отечественная история: учебное пособие для бакалавров / М.Б. Некрасова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 415 с.– Серия: Бакалавр. Базовый
3. Зуев М.Н. История России. М.: Издательство Юрайт, 2011. – 655 с.– Серия: Основы наук. URL: https:// http://geum.ru/kurs/istoriya_rossii_-_zuev_mn.php

6.2.Периодические издания

Вопросы истории http://online.eastview.com/projects/voprosy_istorii/ru/
Российская история otech_ist@mail.ru http://hist-phil.ru/publishing/russian-history/

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Сайт Российской национальной библиотеки – http:// www.nlr.ru
Сайт Российской государственной библиотеки – http:// www.rsl.ru
Сайт Государственной публичной исторической библиотеки– http:// www.shpl.ru/
eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp, свободный

**10. Состав программного обеспечения**

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.
Использование учебных фильмов.

**11. Оборудование и технические средства обучения**

Для проведения лекционных и практических занятий используется специализированные аудитории, оснащенные оборудованием.

Проектор, маркерная доска.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Исторический факультет
Кафедра истории и культуры народов Чечни

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# «История Чеченской Республики»

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | Агрономия |
| Код направления подготовки | 36.03.04 |
| Профиль подготовки | «Агрономия» |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная, заочная |

Грозный, 2021 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели** освоения дисциплины «История Чеченской Республики» являются - формирование у студентов целостного представления о сложных процессах социально-экономического, политического и культурного развития чеченского общества в контексте истории мировой и отечественной истории.

**Задачи:**

- показать место истории Чечни во всемирной истории и истории Отечества;
- проследить, начиная с древнейших времен, основные этапы и закономерности исторического развития чеченского народа;
- выявить и показать основные направления, свидетельствующие о том, что чеченцы один из древнейших народов Кавказа, сыгравший видную роль в, этническом, социально-экономическом, конфессиональном и культурном развитии региона;
-привить навыки работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям | **Знать:** основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;<br>**Уметь:-** раскрывать содержание основных исторических концепций, их значение для развития исторического знания;<br>- понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию.<br>**Владеть:-** способностью понимать, критически анализировать и излагать культурные особенности и традиции различных этнических групп. |
| | УК-5.2. Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. | **Знать:** базовый материал по социально-экономическому, общественно- политическому, культурному развитию Чечни; основные исторические события, факты, даты и сведения об исторических персоналиях.<br>**Уметь:-** применять эти базовые данные в практической деятельности; оперировать основными понятиями, терминологией исторической науки; |

| | | |
|---|---|---|
| | | составлять развернутую характеристику исторических явлений, процессов, выдающихся деятелей.<br>**Владеть:**- способностью понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию; способностью анализировать историческую информацию, систематизировать факты и использовать их при изложении событий, их причин и следствий; навыками аргументации, ведения дискуссии по ключевым проблемам региональной истории. |
| | УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. | **Знать:** основные исторические этапы развития народов России в контексте мировой истории и культурных традиций;<br>**Уметь:** понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию.<br>**Владеть:**- навыками объективного анализа социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. |
| | УК-5.4. Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. | **Знать:** основные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия народов региона;<br>**Уметь:**- применять при изучении истории Чеченской Республики знания и навыки по методике поиска. систематизации, анализа по основным этапам и закономерностям исторического развития общества;<br>**Владеть:**- методикой объективного анализа социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. |
| | | |
| | | |
| | | |

**3. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | |
|---|---|---|
| | ***очная*** | ***заочная*** |

| | | |
|---|---|---|
| **Общая трудоемкость:** зачетные единицы/часы | 108/3 | 108/3 |
| **Контактная работа:** | 68 | **12** |
| Занятия лекционного типа | 34 | **8** |
| Занятия семинарского типа | 34 | **4** |
| Консультации | | |
| Промежуточная аттестация: зачет | | |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | ***40*** | 92 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – |

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | **СР** |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | ***Лекции*** | ***Иные учебные занятия*** | ***Практические занятия*** | ***Семинарские занятия*** | ***Лабораторные работы*** | ***Иные занятия*** | |
| **1** | **Чечня с древнейших времен по XVIII в.** | **4** | | **4** | | | | **10** |
| 1.1 | Чечня в древности и в средневековье. | 2 | | 2 | | | | 5 |
| 1.2 | Чечня в XVI-XVIII вв. | 2 | | 2 | | | | 5 |
| **2** | **Чечня в XIX веке.** | **4** | | **4** | | | | **10** |
| 2.1 | Чечня в первой половине XIX века. | 2 | | 2 | | | | 5 |
| 2.2 | Чечня во второй половине XIX века. | 2 | | 2 | | | | 5 |
| **3** | **Чечня в XX веке.** | **6** | | **6** | | | | **10** |
| 3.1 | Чечня в начале XX века. | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 3.2 | Чечня в годы Великой Отечественной войны | 2 | | 2 | | | | 4 |
| 3.3 | Чечено-Ингушская АССР в годы перестройки. | 2 | | 2 | | | | 2 |
| 3.4. | Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв. | 2 | | 2 | | | | 5 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5. | Чечня в период двух «чеченских» войн | 2 | | 2 | | | | 5 |

**4.1.2. Заочная форма обучения**

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | СР |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинарские занятия* | *Лабораторные работы* | *Иные занятия* | |
| 1. | Чечня с древнейших времен по XVIII в. | 2 | | 1 | | | | 23 |
| 2. | Чечня в период Кавказской войны и реформ второй половины XIX века. | 2 | | 1 | | | | 23 |
| 3. | Чечня в период «социалистических» модернизаций и Великой Отечественной войны. | 2 | | 1 | | | | 23 |
| 4. | Чечня на рубеже XIX - XX вв. | 2 | | 1 | | | | 23 |

**4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

4.2.1 Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 1 | **Чечня с древнейших времен по XVIII в.** | |
| 1.1 | Чечня в древности и в средневековье. | Предмет, задачи и проблемы курса истории Чечни.<br>Чечня в эпоху первобытнообщинного строя.<br>Нахи и степной мир. Аланское раннефеодальное государство на Северном Кавказе.<br>Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Нашествие Тамерлана и борьба за независимость. |
| 1.2 | Чечня в XVI-XVIII вв. | Территория, население, хозяйственные занятия.<br>Общественно-политический и социальный строй Чечни.<br>Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура в 1785-1791 гг.<br>Культура и быт народов Чечни. |
| **2** | **Чечня в XIX веке** | |
| 2.1 | Чечня в первой половине XIX века. | Общественно-политическое развитие и социальный строй. Б.Таймиев. Чечня в период наместничества Ермолова. Народно-освободительное движение горцев Чечни и Дагестана в 30-50-е гг. XIX в.<br>Переселение чеченцев на территорию Османской империи.. |
| **3** | **Чечня в XX веке** | |
| 3.1 | Чечня в начале XX века. | Социально-экономическое и политическое развитие Чечни в начале XX века.<br>Чечня в период революции 1905-1907 гг. и Первой мировой войны.<br>Чечня в революциях 1917 г. и гражданской войны.<br>Чечня в период «социалистических» модернизаций (20-40- е гг.) |
| 3.2 | Чечня в годы Великой Отечественной войны. | Перестройка народного хозяйства на военный лад.<br>Подвиги воинов Чечено-Ингушетии на фронтах ВОв.<br>Ликвидация ЧИАССР и депортация чеченцев и ингушей. Жизнь в условиях «спецпоселения».<br>XX съезд КПСС и восстановление ЧИАССР.<br>Культура, образование и наука в ЧИАССР в 60-80-е гг. |
| 3.3. | Чечено-Ингушская АССР в годы перестройки. | Развитие гласности и демократии и перестройка общественно-политической жизни республики.<br>Курс на оздоровление экономики. Новые формы организации трудовой деятельности.<br>Политическая борьба в Чечено-Ингушетии в годы перестройки. |
| 4 | Чечня на рубеже XX –XXI вв. | Причины чеченского кризиса. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Чечня в период первой чеченской войны 1994-1996 гг.<br>Военные действия в 1999-2000 гг.<br>Деятельность руководства Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов. |
| | | |

4.2.2. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практического занятия |
|---|---|---|
| 1 | **Чечня с древнейших времен по XVIII в.** | |
| 1.1 | **Чечня в древности и в средневековье.** | Чечня в период первобытнообщинного строя. Кочевники и Чечня в VII веке до н.э. - IV век н.э.<br>Аланское раннефеодальное государство и чеченцы.<br>Хазары и чеченцы.<br>Материальная и духовная культура Чечни в эпоху средневековья<br>Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Нашествие Тамерлана и борьба за независимость. |
| 1.2 | **Чечня в XVI-XVIII вв**. | Этническая карта Чечни в XVI-XVIII вв.: территория, население. Основные хозяйственные занятия.<br>Чечня в международных отношениях в XVI-XVIII вв.<br>Общественно-политический и социальный строй Чечни.<br>Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура в 1785-1791 гг.<br>Материальная и духовная культура Чечни XVI-XVIII вв. |
| **2** | **Чечня в XIX веке.** | |
| 2.1 | **Чечня в первой половине XIX века.** | Общественно-политическое развитие и социальный строй.<br>Чечня в политике России на Кавказе.<br>Поход генерала Булгакова (1807 г). |

| | | |
|---|---|---|
| | | Чечня в период наместничества Ермолова. Наступление царизма на Чечню (1818-1820 гг.). Б.Таймиев. Народно-освободительное движение на Северо-Восточном Кавказе в 30-50-х гг. XIX века. |
| 2.2 | **Чечня во второй половине XIX века.** | Реформы в Чечне в 60-90-е гг. XIX века.<br>Общественно-политические события в Чечне в пореформенный период. Интеграция края в экономическую систему России (60-90 гг.XIX века).<br>Культура и быт Чечни в XIX века. Мухаджирство. |
| **3** | **Чечня в XX веке** | |
| 3.1 | **Чечня в начале XX века.** | Социально-экономическое развитие Чечни в начале XX века. Развитие капиталистических отношений в сельских районах края.<br>Развитие грозненского нефтяного района в начале XX века.<br>Чечня в первой русской буржуазно-демократической революции 1905-1907 гг.<br>Наш край в годы Первой мировой войны.<br>Чечня в революциях 1917 г.<br>Гражданская война и борьба чеченцев против белой гвардии Деникина.<br>Государственное и культурное строительство в 20-30-е гг. XX века.<br>Коллективизация и репрессии в Чечне в 30 е годы XX века. |
| | | |
| 3.2. | **Чечня в годы Великой Отечественной войныи депортации.** | ЧИАССР накануне Великой Отечественной войны.<br>Перестройка народного хозяйства на военный лад.<br>Подвиги воинов Чечено-Ингушетии на фронтах ВОв.<br>Фальсификация истории Чечено-Ингушетии периода Великой Отечественной войны.<br>Депортация чеченцев и ингушей. Жизнь в условиях «спецпоселения». |
| 3.3. | **Чечня в 1959-1990 гг.** | XX- й съезд КПСС и реабилитация чеченского народа. Восстановление ЧИАССР. Промышленность, с/х , |

| | | |
|---|---|---|
| | | культура, образование и наука в Чечне в 60-80-е гг. |
| | **Чечено-Ингушская АССР в годы перестройки.** | Общественно-политическая обстановка в Чечне во 2-ой пол. 80-х гг. XX века.<br>Общенациональный съезд чеченского народа. Дальнейшее обострение борьбы за политическую власть в республике. |
| 4 | **Чечня на рубеже XX –XXI вв.** | |
| 4.1. | **Чечня в период «двух» чеченских войн** | Причины чеченского кризиса. Чечня в период военных действий 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения.<br>Военные действия в Чечне в 1999-2000 гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти. Деятельность руководства Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов. |

## *5.* Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

– текущий контроль успеваемости

– промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | **Чечня с древнейших времен по XVIII в.** | Устный опрос, информационный доклад, |
| 2. | **Чечня в XIX веке.** | Устный опрос, информационный доклад, |
| 3. | **Чечня в XX веке.** | Устный опрос, информационный доклад, |
| 4. | **Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв.** | Устный опрос, информационный доклад, |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Вопросы для устного опроса:**

1.Предмет, источники и периодизация истории Чечни.
2.Чечня в конце бронзового и раннего железного века (скифы, сарматы).
3.Чечня в VII в. до н.э. - IV в. н.э.
4.Чечня в составе Аланского раннефеодального государства.
5.Чечня накануне монгольского нашествия.
6.Борьба чеченцев против чингизидов.
7.Нашествие Тамерлана на Северный Кавказ и борьба его народов за независимость.
8.Материальная и духовная культура Чечни в XIII-XV вв.
9.Чеченцы на этнической карте Кавказа. Границы расселения чеченцев в XVI-XVIII вв.
10.Социально- экономический и политический строй чеченцев в XVI-XVIII вв.
11.Движение шейха Мансура (1785-1791 гг.) на Северном Кавказе.
12.Материальная культура Чечни (XVI-XVIII вв.).
13.Духовная культура чеченцев (XVI-XVIII вв.).
14.Общественный и семейный быт. (XVI-XVIII вв.).
15.Усиление колониальной политики России на Северном Кавказе и в Чечни (1 пол.XIX в.).
16. Ермолов и его политика в Чечне.
17.Народно-освободительное движение в Чечне в 1 трети XIX в.
18.Чечня в период Кавказской войны.
19.Административная, судебная и аграрная реформы в Чечне во 2-ой пол. XIX в.
20.Кунта-хаджи и его учение «зикр». «Зикристы».
21.Участие чеченцев в русско-турецкой войне 1877-1878 гг.
22.Восстание в Чечне и Дагестане в 1877-78 гг.
23.Социально-экономическое и политическое положение в Чечне в начале XX в.
24.Активизация крестьянского движения. Абречество (нач.XX в.).
25.Развитие промышленности в Чечне в условиях монополизации (нач.XX в.).
26.Революционное движение в Чечне в 1905-1907 гг.
27.Чечня в годы Первой мировой войны.
28.Чечня в революциях 1917 г.
29.Октябрьская революции 1917 г. и Чечня.
30.Чечня и гражданская война.
31.Горская республика и Чечня.
32.Чечня в период восстановления народного хозяйства (1920-1925 гг.).
33.Чечня в годы индустриализации.
34.Культурное строительство в 1920-1945 гг.
35.Государственное строительство в Чечне в 20-30 гг. XX в.
36.Репрессии в Чечне в 30-е гг. XX века.
37.Чечня в предвоенные годы (1938-1941 гг.).
38.Чечено-Ингушетия в годы Великой Отечественной войны.
39.Культура и образование Чечни в годы Великой Отечественной войны.
40.Депортация чеченцев и ингушей.
41.Жизнь депортированных в «спецпоселении».
42.Чеченцы на фронтах Великой Отечественной войны.
43.XX съезд КПСС и восстановление ЧИАССР.
44.Чечено-Ингушетия в конце 50-х – начале 60-х гг. XX века.
45.Промышленное строительство в ЧИАССР в 60-80- гг. XX века.
46.Культурное развитие республики в 60-80-е гг. XX в.
47.Развитие сельского хозяйства республики в 70-80-е гг. XX в.
48.Чечня в годы перестройки (1985-90 гг.).
49.Общественно-политическая ситуация в стране и в Чечне в начале 90- гг. XX в.

50.Общенациональный съезд чеченского народа (ноябрь 1990 г.). Борьба за политическую власть в республике.
51.Ввод войск на территорию ЧР и военные действия 1994-1995 гг. Наведение «конституционного порядка».
52.Хасав-Юртовские соглашения. Усиление социально-экономического и политического кризиса в 1996-1999 гг.
53.Военные действия на территории Чечни 1999- 2001 гг.
54.Последствия двух войн за одно десятилетия для Чечни.
55.Чечня в послевоенный период (экономика, культура, социальная сфера).
56.Духовный кризис чеченского общества – как следствие двух разрушительных войн.
57.Формирование федеральных и республиканских органов власти (2000 г.).
58.Деятельность Чеченской республики во главе с А.-Х.А. Кадыровым.
59.Избрание Р.А. Кадырова Президентом Чеченской Республики.
60.Укрепление политической стабильности и ускорения восстановительных процессов.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Доклад с презентацией**

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

− Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

− На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

– Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

**6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины**

1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. – 828 с. https://elibrary.ru/item.asp?id=21678449

2.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах Т. 2. История Чечни XX и начала XXI веков. Грозный, 2008. – 832 с. https://elibrary.ru/item.asp?id=21678449

3.Актуальные проблемы истории Чечни. Грозный, 2011. https://www.dissercat.com/content/chechnya-v-30-50-e-gody-xix-veka-problemy-obshchestvenno-politicheskogo-razvitiya

4.Ахмадов Я.З. История Чечни с древнейших времен по XVIII век. М.,2001. http://www.checheninfo.ru/

5.Ахмадов Я.З., Хасмагомадов Э. История Чечни в XIX – XX вв. М., 2005. https://chenetbook.info/

6.История народов Северного Кавказа с древнейших времен до конца XVIII века. М.,1988. http://www.elbrusoid.org/

*6.1.Периодические издания*

- Сайт Российской национальной библиотеки- http:// www.nlr.ru
- Сайт Российской государственной библиотеки- http:// www.rsl.ru
- Сайт Государственной публичной исторической библиотеки- http:// www.shpl.ru/
- Научная литература по исторической тематике- http:// www.auditorium.ru/

- Археобиблиобаза, информация о составе архивных фондов в России- http:// www.openweb.ru/rusarch
- Электронно-библиотечная система: www.iprbookshop.ru
- **Консультант студента**: www. studmedlib.ru

**7.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/
Информационно-правовой портал «Гарант» – http://base.garant.ru/
Госты, стандарты, нормативы. – http://www.gostrf.com/
Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс. Реестр профессиональных стандартов – http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/
Электронная образовательная среда университета (http://www.chgu.org)
Электронно-библиотечная система IPRBooks(http://www.iprbookshop.ru)
Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru)
Электронно-библиотечная система «ИВИС» (http://ivis.ru)

**12. Состав программного обеспечения**

1. Microsoft Office Word
2. Microsoft PowerPoint
3. PDF
4. AdobeReader

**13. Оборудование и технические средства обучения**

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного и практического типа. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
«Генетика растений»

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |
| | |

## 16. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Межкультурное взаимодействие | УК-5 |
| Общепрофессиональные компетенции | Общество и государство | ОПК-2 |
| Профессиональные | - | ПК(о) 3 |

## 17. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ОПК-4**- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | ОПК-4-1 Знать и уметь применять фундаментальные закономерности наследственности и изменчивости в профессиональной деятельности; | Знать:- цитологические, биохимические и молекулярные основы наследственности;<br>- закономерности наследования признаков при генотипической и фенотипической изменчивости;<br>- генетику пола и его регуляцию<br>- типы мутаций и мутагенез;<br>- закономерности наследственности и изменчивости с-х животных;<br>- роль и особенности цитоплазматической наследственности у различных жизненных форм;<br>- генетику популяций;<br>Уметь:<br>-самостоятельно анализировать наследование самых разнообразных признаков и их изменчивость; |
| | ОПК-4-2 Знать современные генетические технологии и уметь обосновывать их | Знать:<br>генетические основы селекции<br>Уметь:-самостоятельно анализировать наследование самых разнообразных признаков |

| | | |
|---|---|---|
| | применения | и их изменчивость;<br>- рацион<br>- прогнозировать последствия воздействия своей профессиональной деятельности с точки зрения генетики;<br>Владеть:Методами популяционно-генетического анализа |

**18. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | | 72/2 | | 2/72 |
| **Контактная работа**: | | 18 | | 10 |
| | Занятия лекционного типа | 18 | | 4 |
| | Занятия семинарского типа | | | 6 |
| | Промежуточная аттестация:**зачет** / зачет с оценкой / экзамен* | | | |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | 54 | | 53 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

5. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
6.

**19.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.7. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.7.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Предмет и методология генетики. | 1 | | | | | | 2 |
| 2. | Цитологические основы | 1 | | | | | | 2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | наследственности. | | | | | | | |
| 3. | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. | 1 | | | | | | 2 |
| 4. | Половая дифференцировка и жизненный цикл. | 1 | | | | | | 2 |
| 5. | Хромосомная теория наследственности. | 1 | | | | | | 4 |
| 6. | Молекулярные основы наследственности. | 2 | | | | | | 4 |
| 7. | Экспрессия генетического материала. Структура и функция гена. | 1 | | | | | | 2 |
| 8. | Мутационная изменчивость. | 1 | | | | | | 2 |
| 9. | Модификационная изменчивость | 1 | | | | | | 4 |
| 10. | Онтогенетическая изменчивость. | 1 | | | | | | 4 |
| 11. | Геномика и протеомика | 1 | | | | | | 4 |
| 12. | Популяционная генетика | 1 | | | | | | 4 |
| 13. | Введение в экологическую генетику | 1 | | | | | | 2 |
| 14. | Генетическая токсикология | 1 | | | | | | 4 |
| 15. | Генетические основы селекции | 2 | | | | | | 4 |
| 16. | Генетические основы биотехнологии. | 1 | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | |

4.7.2. Очно-заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | |

4.7.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Предмет и методология генетики. | | | | | | | 4 |
| | Цитологические основы наследственности. | 1 | | 1 | | | | 2 |
| | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. | 1 | | 1 | | | | 2 |
| | Половая дифференцировка и жизненный цикл. | | | | | | | 4 |
| | Хромосомная теория наследственности. | | | 1 | | | | 2 |
| | Молекулярные основы наследственности. | | | | | 2 | | 2 |
| | Экспрессия генетического материала. Структура и функция гена. | | | | | | | 4 |
| | Мутационная изменчивость. | | | | | 2 | | 2 |
| | Модификационная изменчивость | | | | | | | 4 |
| | Онтогенетическая изменчивость. | | | | | | | 4 |
| | Геномика и протеомика | | | | | | | 4 |
| | Популяционная генетика | 1 | | 2 | | | | 2 |
| | Введение в экологическую генетику | | | | | | | 4 |
| | Генетическая токсикология | | | | | | | 4 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Генетические основы селекции | 1 | | | | | | 2 |
| | Генетические основы биотехнологии. | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | |

4.8.Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 10. | Предмет и методология генетики. | **Предмет генетики растений:** наследственность и изменчивость как фундаментальные свойства живого. ДНК носитель наследственной информации. Признаки растений и гены. Место генетики растений в биологии и системе естественных наук. Методы исследования генетики растений. **История развития генетики растений.** Развитие молекулярной генетики и ее перспективы в изучении растительных организмов.<br>Особенности развития отечественной генетики. Николай Иванович Вавилов - выдающийся отечественный генетик, селекционер, агроном, ботаник, географ-путешественник.<br>**Модельные объекты** генетики растений.<br>**Применение генетики** в селекции, медицине, рациональном использовании природных ресурсов, охране среды обитания человека и других живых организмов. |
| | Цитологические основы наследственности. | Клетка – структурная и функциональная единица наследственности. Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки. Эухроматин. Гетерохроматин. Морфология хромосом. Метафазная хромосома. Спутничные хромосомы. Понятие о кариотипе.<br>Клеточный цикл. Интерфаза. Митоз. Биологическое значение митоза.<br>Мейоз и его значение. Генетический контроль мейоза. Сравнительная характеристика механизмов мейоза и митоза и их значения в реализации фундаментальных свойств живых организмов: наследственности и изменчивости. Гаметогенез. |

| | | |
|---|---|---|
| | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. | Моногибридное скрещивание. Принципы гибридологического анализа. Законы Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Факториальная гипотеза Менделя. Современная терминология. Правило чистоты гамет.<br>Взаимодействие аллельных генов. Возможные функции аллелей. Обозначение аллелей. Множественный аллелизм. Полное доминирование. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Кодоминирование. Свехдоминирование. Межаллельнаякомплементация.<br>Полигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Тригибридное скрещивание. Метод разветвлений.<br>Механизмы, лежащие в основе законов Менделя. Законы наследования и действия генов. Гены и гомологичные хромосомы. Представление о комбинативной изменчивости.<br>Вероятность и генетические события. Оценка данных: критерий хи-квадрат.<br>Необходимые и достаточные условия реализации законов Менделя.<br>Экспрессия фенотипа. Плейотропия. Гены-модификаторы. Летальные гены. Экспрессивность и пенетрантность. Проявление экспрессии генов. Норма реакции.<br>Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Возможные механизмы взаимодействия генов. Наследование количественных признаков. |
| | Половая дифференцировка и жизненный цикл. | Жизненные циклы как основа рекомбинации генетического материала. Типы жизненных циклов.<br>**Высшие эукариоты.** Растения. Спорофит и гаметофит. Макроспорогенез. Микроспорогенез. Макро-микрогаметогенез. Низшие растения. Изогамия на примере жизненного цикла Chlamidomonas. Механизм определения пола у кукурузы (Zeamays). Аберрантные типы полового размножения. Мужская стерильность как пример нехромосной наследственности. Амфимиксис и апомиксис. **Низшие эукариоты.** Признаки у низших эукариот.Типы спаривания и типы несовместимости у грибов на примере S. cerevisiae, N. crassa и др. Анизогамия и изогамия у грибов. Цитогамия и кариогамия. Гетерокарионы. Тетрадный анализ. Типы тетрад.<br>Парасексуальный цикл у грибов: слияние вегетативных гиф и гетерокариоз, слияние ядер и диплоидизация, митотический кроссинговер и гаплоидизация. |

| | | |
|---|---|---|
| | Хромосомная теория наследственности. | **Доказательства хромосомной теории наследственности.** Гипотеза У. Сэттона и Бовери (1902 г.).Параллелизм в поведении хромосом и аллелей в мейозе и при оплодотворении.Работы Т. Моргана и Бриджеса. (1911-1918гг.) **Наследование признаков, сцепленных с полом.**Крисс-кросс наследование. Хромосомное определение пола у дрозофилы. X- сцепленное наследование. Y-сцепленное наследование. Голандрическое наследование. Эксперименты К. Бриджеса (1916г.). Нерасхождение хромосом в мейозе и митозе. Определение пола у цветковых растений. Половой диморфизм и половые типы у растений.<br>**Сцепление генов** на примере анализирующего скрещивания. Полное сцепление и неполное (частичное) сцепление. Зависимость сцепления от пола. Нерекомбинантные (родительские) и рекомбинантные классы. Появление рекомбинантных классов как результат кроссинговера. Кроссинговер. Механизмы кроссинговера и его значение.<br>**Цитологические доказательства кроссинговера.** Эксперименты Г. Крейтон и Б. Мак-Клинток на кукурузе. Влияние внешних факторов и генотипа на частоту кроссинговера. Использование кроссинговера для изучения тонкой структуры гена.<br>**Кроссинговер** на стадии 4-х хроматид в тетрадном анализе моногибридного скрещивания у Neurosporacrassa. Сестринские хроматидные обмены.<br>**Картирование генов.** Работы Стертеванта по картированию генов. Генетические карты. Одиночный и множественные кроссинговеры. Картирование генов у дрозофилы. Картирование генов у кукурузы. Определение последовательности генов. Точность генетического картирования. Интерференция. Положительная (хиазменная) интерференция. Понятие коинциденции. Учет множественных обменов при построении генетических карт. Колинеарность генетических и цитологических карт. Картирование генов у бактерий и бактериофагов.Хромосомные карты важнейших сельскохозяйственных растений. |

| | | |
|---|---|---|
| | Молекулярные основы наследственности. | **Анализ состава и структуры ДНК.** Первые исследования генетического материала. Работы Фридриха Мишера (1868 г.). Доказательства роли ДНК в наследственности. Эксперименты Фр. Гриффитса (1927-1928гг.). и О. Эвери и его сотрудников (1944г.) по трансформации. Эксперимент Херши-Чейз (1952г.). Опыты по трансфекции. Прямые и непрямые доказательства значения ДНК у эукариот. Строение молекулы ДНК. Правило Чаргаффа и коэффициент видовой специфичности ДНК. Рентгенотсруктурный анализ Р. Франклин. Модель Дж. Уотсона и Ф. Крика (1953г.) как основа репликации, мутагенеза и специфичности генов. Альтернативные формы ДНК. Структура РНК. Водородные связи и анализ структуры нуклеиновых кислот.<br>**Репликация ДНК**. Полуконсервативный способ репликации. Эксперимент Мезельсона-Сталя (1958г.). Репликация ДНК у микроорганизмов. ДНК-полимераза I (А. Корнберг1957 г.). ДНК-полимеразы II и III. Репликация *invitro*. Раскручивание спирали. Инициация репликации. Понятие репликона (Ф.Жакоб и Ж.Моно) и реплисомы (Б.Альбертс). Лидирующая и отстающая цепи ДНК. Фрагменты Оказаки. Проверка и коррекция ошибок во время репликации.<br>Синтез ДНК у эукариот. Сравнение репликации ДНК у про- и у эукариот. Разная точность репликации.<br>**Рекомбинация ДНК.** Типы рекомбинации. Общая или гомологичная рекомбинация. |

| | | |
|---|---|---|
| | Экспрессия генетического материала. Структура и функция гена. | **Теория гена.** Формирование представлений о гене (В.Л. Иоганнсенс). Теория гена Т. Моргана. Критерии аллелизма. Современные представления о критериях аллелизма. Один ген-один фермент. Опыты Дж. Бидла и Э. Тейтума с мутантами Neurospora (1933г.). Один ген-один полипептид.<br>**Генетический код**. Характеристика генетического кода. Расшифровка генетического кода (М. Ниренберг и Дж. Маттей, С. Очоа, Г. Корана 1960-1964гг.). Вырожденность кода и гипотеза качания (Фр. Крик, 1966г.). Универсальность и квазиуниверсальность кода.<br>**Транскрипция.** РНК-полимераза. Промоторы, связывание с ДНК-матрицей и σ-субъединица. Инициация транскрипции и элонгация мРНК. Время жизни мРНК, структура. Транскрипция у эукариот. Гетерогенные ядерные РНК и их процессинг: кэпы и хвосты. Интроны, экзоны и прерывистые гены. Перекрывающиеся гены бактериофагов. Механизм сплайсинга. Эдитинг.<br>**Трансляция.** Необходимые для трансляции компоненты. Структура рибосом. Структура тРНК. Роль тРНК. Сигналы инициации и терминации трансляции. Инициация трансляции. Создание инициирующего комплекса. Элонгация полипептидной цепи. Терминация трансляции. Полисомы.<br>**Регуляция экспрессии генов.** Регуляция экспрессии генов у прокариот. Обзор Адаптивные и конститутивные ферменты. Индуцибельная система регуляции метаболизма лактозы у E.coli.: теория оперона (Ф.Жакоб и Ж. Мано, 1946 г.).<br>**Метод рекомбинантных ДНК. Краткий обзор.** Создание молекул рекомбинантных ДНК. Ферменты рестрикции. Векторы. Клонирование в бактериальных клетках E. coli. Клонирование ДНК в эукариотических клетках. Клонирование без клеток хозяина: метод ПЦР. ДНК-библиотеки – коллекции клонированных последовательностей. Геномные библиотеки. Библиотеки кДНК. Блоттинг (блот-гибридизация) нуклеиновых кислот. |

| | | |
|---|---|---|
| | Мутационная изменчивость. | **Типы изменчивости:** наследственная, ненаследственная. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Условность классификации типов изменчивости. Их значение в эволюции и обеспечение адаптивной изменчивости видов. Мутационная теория Коржинского – де Фриза. Проблема определения понятия мутация. Различные подходы к классификации мутаций. Спонтанные и индуцированные мутации. Химический мутагенез Методы учета мутаций. Закон гомологических рядов изменчивости Н.И. Вавилова. Адаптивный мутагенез. Мутации как ошибки репликации, репарации и рекомбинации. **Молекулярная основа мутаций.** Генные (точковые) мутации: транзиции, трансверсии, сдвиг рамки считывания (фреймшифты): инсерции (вставки нуклеотидов и эксцизии (выпадение нуклеотидов). **Методы изучения генных мутаций.** Гибридологические и биохимические методы выявления генных мутаций. Сайт-специфический мутагенез. Нокаутные гены и трансгены.<br>**Репарация ДНК.**Двуцепочечная структура ДНК как основа стабильности. Типы повреждений и репарации ДНК. Checkpoints клеточного цикла. Фотореактивационная репарация у прокариот. Эксцизионная репарация у про- и эукариот. Репарация ошибок репликации. Репарация по принципу «режь-латай» (cut –n-patch). Репарация ошибок спаривания (mismatchrepair). Пострепликационная репарация и SOS-репарация.<br>**Хромосомные перестройки.** Цитологические методы выявления хромосомных перестроек: метафазный, анафазный, пахитенный. Внутрихромосомные мутации. Делеции и дефишенси. Дупликации. Значение дупликаций в эволюции. Инверсии: парацентрические и перицентрические. Множественные инверсии. Кроссинговер при инверсиях. Последствия инверсии в процессе гаметогенеза. Межхромосомныеабберации. Транслокации: внутрихромосомные и межхромосомные. Робертсоновскиетранслокации. Транспозиции. Мигрирующие элементы и их роль в транспозиции. Хромосомные перестройки и их роль в эволюции.<br>**Геномные мутации.** Изменчивость кариотипа. Полиплоидия и анеуплоидия. Нерасхождение хромосом – причина анеуплоидии. Нуллисомия. Моносомия. Полисомия. Генетический анализ анеуплоидов.<br>Полиплоидия и ее происхождение. Автополиплоидия. Методы полиплоидизации. Особенности мейоза и генетический анализ автополиплоидов. Понятие о двойной редукции. Аллополиплоидия как результат объединения двух геномов. Аллотетраплоиды и амфидиплоиды. Стерильность и восстановление фертильности при амфиплоидизации на примере Raphanobrassica (Г.Д. Карпеченко). Природные аллополиплоиды. Использование амфиплоидов в селекции. Гибриды ржи и пшеницы. |

| | | |
|---|---|---|
| | Модификационная изменчивость | Модификации – ненаследуемые изменения. Теории Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина. Определенная и неопределенная изменчивость. Учение В.Л. Иоганнсена о чистых линиях и даказательства неэффективности отбора модификаций. Модификации как выражение нормы реакции. Типы модификаций: адаптивные модификации, морфозы, фенокопии и фенотипическая супрессия. Длительные модификации. Механизмы модификаций. |
| | Онтогенетическая изменчивость. | Основные концепции генетики развития. Дифференцировка и детерминация. Тотипотентность соматических клеток. Проблема элементарного признака в онтогенезе. Эпигенетическая наследственность и изменчивость. Развитие цветка Arabidopsis: роль гомеозисных генов. Генетический контроль развития обоеполого цветка A. thaliana. Генетический контроль развития однополого цветка у двудомных растений. Генетический контроль развития однополого цветка у однодомных растений. |
| | Геномика и протеомика | Анализ генома. Определение нуклеотидной последовательности генов. Аннотация расшифрованной последовательности. Классификация генов.<br>Организация геномов у высших растений.<br>Происхождение и эволюция эукариотического генома. |
| | Популяционная генетика | Определение популяций. Генетические характеристики популяции: генофонд популяций, частоты генотипов и частоты аллелей. Расчет частот аллелей. Популяция как единица эволюционного процесса. Закон Харди-Вайнберга. Следствия закона Харди-Вайнберга. Применение закона Харди-Вайнберга: расчет частот гетерозигот. Генетическая гетерогенность популяций. Факторы, изменяющие частоту аллелей в популяций: естественный отбор, мутационный процесс, поток генов, волны жизни и дрейф генов, инбридинг, изоляция. |

| | | |
|---|---|---|
| | Введение в экологическую генетику | Экология и «энвайронментология». Экологическая генетика – взаимовлияние экологических отношений и генетических процессов. Пищевые цепи и пищевые сети. Генетический контроль синэкологических отношений. Элементарные эколого-генетические модели. Обмен стеринов в системе растения (грибы) – членистоногие и защита растений. Отношения Agrobacteriumtumefaciens и высших растений. Азотфиксация: бобово-ризобиальный симбиоз.Экологическая генетика культурных растений (адаптация, рекомбиногенез, агробиоценоз).<br>Синэкология и биологические факторы изменчивости.<br>Аутэкология и генетический контроль устойчивости организмов к факторам среды. |
| | Генетическая токсикология | Природные и антропогенные мутагены и генетически активные факторы среды: физические, химические, биологические. Генетический мониторинг природных популяций и охрана генофонда. Тест-системы и система тестов в генетической токсикологии. Растений в качестве тест-систем. |
| | Генетические основы селекции | Основы селекции. Сорт, порода, штамм. Модели сортов. Учение Н.И. Вавилова об исходном материале (об исходном сортовом, видовом и родовом потенциала) и его развитие. Концепция центров происхождения культурных растений (ботанико-географические основы селекции). Закон гомологических рядов и его практическое значение. Значение исходного материала и использование мировых генетических ресурсов. Учение Н.И. Вавилова о роли среды в выявлении сортовых признаков и его развитие. Генетические коллекции. Селекции на приспособленность к промышленной технологии. Качественные и количественные признаки. Наследуемость. Типы отбора: на провокационном фоне, массовый, индивидуальный, сиб-селекция. Типы скрещиваний в селекции: инбридинг, аутбридинг. Инбредная депрессия и гетерозис. Механизмы гетерозиса и проблема закрепления. Двойные межлинейные гибриды кукурузы, использование ЦМО. Синтетические популяции. Значение генетических методов в селекции растений, животных и микроорганизмов. Клонирование. Индуцированный мутагенез и его значение.<br>Гетерозис. Отдаленная гибридизация. Соматическая гибридизация. Гаплоидия и полиплоидия. Сигнальные маркеры. Перспективные методы селекции. |
| | Генетические основы биотехнологии. | Культуры соматических клеток и тканей растений. Методы клеточной и генной инженерии, достижения и перспективы Задачи биотехнологии. Структура современной биотехнологии. «Проблема» генетически модифицированных сельскохозяйственных растений. |
| | | |

4.2.5. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 1 | Цитологические основы наследственности. | *Цитогенетические основы наследственности и изменчивости. Мейоз в половых клетках растений* |
| 1 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. | *Генетический анализ гибридов первого и второго поколения при моно- и дигибридном скрещивании. Вычисление критерия соответствия* $\chi^2$. |
| 1 | Хромосомная теория наследственности. | Хромосомная теория наследственности. Изучение сцепления генов. |
| 1 | Молекулярные основы наследственности. | Молекулярно-генетические методы анализа структурно-функциональной организации генов И геномов высших растений |
| 1 | Мутационная изменчивость | *Полиплоидия у плодовых культур.* |
| 1 | Популяционная генетика | *Определение методов генетической защиты растений от вирусов. Растительные тест- системы* |

## 20. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Предмет и методология генетики. | Устный ответ |
| 2. | Цитологические основы наследственности. | Тесты |
| 3. | Половая дифференцировка и жизненный цикл. | Доклад |
| 4. | Модификационная изменчивость | Доклад |
| 5. | Онтогенетическая изменчивость. | Доклад |
| | Введение в экологическую генетику | Доклад |
| | Генетическая токсикология | Доклад |
| | Генетические основы селекции | Доклад |

| | | |
|---|---|---|
| | Генетические основы биотехнологии | Доклад |

5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные

технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

7.1.Основная учебная литература


1. Генетические основы селекции растений. Общая генетика растений. Том 1 [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Кильчевский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2008.— 551 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12295.— ЭБС «IPRbooks»
2. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Кильчевский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 579 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12296.— ЭБС «IPRbooks»
3. Генетические основы селекции растений. Том 3. Биотехнология в селекции

растений. Клеточная инженерия [Электронный ресурс]/ В.С. Анохина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2012.— 490 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29441.— ЭБС «IPRbooks»
4. Генетические основы селекции растений. Том 4. Биотехнология в селекции растений. Геномика и генетическая инженерия [Электронный ресурс]/ О.Ю. Урбанович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 654 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29578.— ЭБС «IPRbooks»
5. Жимулёв И.Ф. Общая и молекулярная генетика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Жимулёв И.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007.— 479 с.
6. Бакай А.В., Кочиш И.И., Скрипниченко Г.Г. **Генетика**. – М.: КолосС, 2007. –408 с. Учебник. для с.-х. вузов

7.2.Дополнительная учебная литература:

8. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. М., «Высшая школа», 1989
9. Клаг У., Каммингс М. Основы генетики. М., «Техносфера», 2007 г.
10. Воробьёва Л.И., ТаглинаО.В. Генетические основы селекции растений и животных Колорит, 2006
11. Жученко А. А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы).Кишинев: «Штиинца», 1990. – 432с.
12. Жученко А. А. Экологическая генетика культурных растений. Самара, 2003. - 260с.
13. Лутова Л.А., Проворов Н.А. Генетика развития растений. М.: «Наука», 2000.
14. Пухальский В.А. Введение в генетику (краткий конспект лекций). М.: «КолосС». 2007.
**15.** Смиряев А. В., Кильчевский А. В. "Генетика популяций и количественныхпризнаков". М.: Из-во "КолосС", 2007 г.

**16.**

16.1. Периодические издания

17. Вавиловский журнал генетики и селекции. Изд-во «ИЦиГ СО РАН», Москва
18. Биотехнология.
19. Журнал «Проблемы биологии продуктивных животных»
20. Генетика,.
21. Генетика и селекция возделываемых растений. Реферативный журнал ВИНИТИ РАН, Москва
22. Цитология и генетика.
23. Cytogenetics and Genome Research.

**24. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

*25.* *www.ncbi.nlm.nih.gov/*

*26.* *http://www.iprbookshop.ru/*

27. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ») - http://www.rsl.ru
28. Государственное научное учреждение Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) - http://www.cnshb.ru
29. Springer Science+Business Media - http://www.springer.com
*30.* Researcher@ Форум - Информационный центр - http://www.researcher-at.ru/

**14. Состав программного обеспечения**

1MicrosoftWord 2010 **базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**:

Официальные интернет-сайты Россельхознадзора РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, Электронно-библиотечная система издательства "Лань", Национальный цифровой ресурс РУКОНТ, научная электронная библиотека eLIBRARI.RU.

**15. Оборудование и технические средства обучения**

16. Лекционные занятия по дисциплине «Генетика» должны проводиться в аудитории, оборудованной мультимедийным проектором.
17. Практические и лабораторные занятия по дисциплине должны проводиться в специализированной аудитории, оборудованной столами для сортировки сырья и лабораторным оборудованием для определения содержания ПДК.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
**"Математика"**

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | "Агрономия" |

**21. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Общепрофессиональные компетенции | Самоорганизация и самообразование | **ОПК-1-** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |

**22. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ОПК-1** - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1-Демонстрирует знание основных законов математических, естественно -научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии<br>ОПК-1.2- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии<br>ОПК-1.3- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии | **Знать**:<br>- основные понятия, задачи и методы классического математического анализа,<br>алгебры и теории чисел;<br>знать основные понятия, принципиальные результаты и методы аналитической геометрии,<br>основные понятия теории обыкновенных дифференциальных уравнений<br>**Уметь:**<br>- применять основные методы анализа к исследованию функций;<br>решать стандартные задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;<br>решать стандартные задачи вычислительного и теоретического характера в области обыкновенных дифференциальных уравнений;<br>**Владеть:**<br>-основными понятиями и методами математического анализа, алгебры, геометрии, теории вероятностей и математической статистики, |

| | | |
|---|---|---|
| | | современными новейшими информационно-коммуникационными технологиями включая методы математического моделирования |

**23. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 2/72 | | 2/72 |
| **Контактная работа**: | 36 | | 12 |
| Занятия лекционного типа | 18 | | 6 |
| Занятия семинарского типа | 18 | | 6 |
| Промежуточная аттестация: зачет / ***зачет с оценкой*** / экзамен* | | | |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 36 | | 56 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | |

**24.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.9. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.9.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | 6 | | 6 | | | | 12 |
| 2. | Дифференциальное и интегральное исчисления | 6 | | 6 | | | | 12 |
| 3. | Дифференциальные уравнения | 6 | | 6 | | | | 12 |

4.9.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | 2 | | 2 | | | | 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Дифференциальное и интегральное исчисления | 2 | | 2 | | | | 20 |
| 3. | Дифференциальные уравнения | 2 | | 2 | | | | 16 |

4.10. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 11. | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | Матрицы и действия над ними. Элементарные преобразования матриц. Определители. Вычисление определителей 2-го и 3-го. Невырожденная матрица. Обратная матрица. Алгоритм нахождения обратной матрицы. Решение систем линейных уравнений с помощью обратной матицы, методами Крамера и Гаусса. Векторы, линейные операции над векторами. Скалярное , векторное, смешанное произведения векторов и их свойства. Декартова и полярная система координат. Различные виды уравнений прямой на плоскости. Уравнения плоскости. Угол между плоскостями. Прямая в пространстве |
| 12. | Дифференциальное и интегральное исчисления | Функция и способы ее задания. Понятие предела. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы .Производная и дифференциал. Правила дифференцирования, таблица основных производных. Возрастание и убывание функции. Исследование функции на экстремум с помощью производной, наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке и интервале. Понятие о функциях нескольких переменных, их графиках. Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица основных интегралов и правила интегрирования. Понятие о методах интегрирования (замена переменной, интегрирование по частям). Определенный интеграл как предел интегральной суммы. Формула Ньютона-Лейбница. Основные методы интегрирования. |
| 13. | Дифференциальные уравнения | Обыкновенные дифференциальные уравнения, основная терминология .Дифференциальные уравнения: с разделяющимися переменными, однородные, линейные, в полных дифференциалах. |

4.2.6. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 16. | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | Матрицы. Действия над матрицами. Определители, вычисление определителей 2-го и 3-го порядка. Невырожденная матрица. Обратная матрица. Система линейных уравнений. Теорема Кронекера - Капелли. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Решение слу с помощью обратной матицы. Формулы Крамера. Метод Гаусса.<br>Векторы. Линейные операции над векторами, скалярное произведение векторов, векторное произведение векторов, смешанное произведение векторов, геометрический смысл<br>Различные виды уравнений прямой на плоскости. Угол между двумя прямыми. Окружность, эллипс, гипербола, парабола. Различные уравнения прямой в пространстве. Различные уравнения плоскости. Условия перпендикулярности и параллельности плоскостей. Каноническое уравнение, параметрическое уравнение прямой, общее уравнение**,** уравнение прямой, проходящей через две заданные точки в пространстве. Канонический вид поверхностей второго порядка. |
| 17. | Дифференциальное и интегральное исчисления | Функция и способы ее задания. Понятие предела. Производная и дифференциал. Правила дифференцирования, таблица основных производных. Понятие о функциях нескольких переменных, их графиках<br>Возрастание и убывание функции. Исследование функции на экстремум с помощью производной, наибольшее и наименьшее значение функции. Понятие о функциях нескольких переменных. Понятие предела. Частные производные и дифференциал. Понятие неопределенного интеграла. Свойства.<br>Таблица интегралов. Основные методы интегрирования.<br>Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Методы вычисления. |
| 18. | Дифференциальные уравнения | Обыкновенные дифференциальные уравнения, основная терминология. Дифференциальные уравнения: с разделяющимися переменными, однородные, линейные, в полных дифференциалах. |

**25. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Матрицы и действия над ними. Определители и их свойства. Решение систем линейных уравнений методами Крамера и Гаусса. Векторы и линейные | Устный опрос ,<br>контрольная работа |

| | | |
|---|---|---|
| | операции над векторами. Скалярное и векторное произведение векторов. Функция и способы ее задания. Понятие предела. Производная и дифференциал. Правила дифференцирования, таблица основных производных. Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица основных интегралов. | |
| 2. | Векторная алгебра.<br>Производная и дифференциал.<br>Первообразная. Интеграл. | Контрольный работа |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

## Перечень вопросов для устного опроса:

1. Определители 2-го и 3-го порядков и их свойства. Алгебраические дополнения и миноры.
2. Системы линейных уравнений. Правило Крамера.
3. Матрицы. Действия над матрицами. Обратная матрица. 4. Решение систем линейных уравнений: методом Гаусса, матричный способ решения слу.
5.. Векторы. Линейные операции над векторами. Координаты вектора. Длина вектора и направляющие косинусы. Условия коллинеарности векторов.
7. Скалярное произведение векторов и его свойства. Угол между векторами. Условие перпендикулярности двух векторов.
8. Векторное и смешанное произведения векторов. Основные свойства и вычисление через определители.
9. Прямая на плоскости. Различные виды уравнений прямой на плоскости. Угол между прямыми. Условия перпендикулярности и параллельности прямых. Расстояние от точки до прямой.
10. Канонические уравнения кривых второго порядка: окружности, эллипса, гиперболы, параболы.
11 Предел функции в точке. Предел функции на бесконечности. Односторонние пределы. Ограниченность функции, имеющей предел.
12. Основные теоремы о пределах. Раскрытие неопределенностей $\left[\frac{0}{0}\right]$ и $\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$. Первый
13. Производная функции одной переменной; её геометрический и механический смысл.
14. Основные правила дифференцирования Таблица производных.
15. Дифференцирование неявных и параметрически заданных функций**.**
16. Дифференциал функции и его геометрический смысл. Связь с производной. Дифференциал сложной функции. Инвариантность формы дифференциала 1-го порядка.
17. Правило Лопиталя раскрытия неопределенностей.
18. Исследование функции с помощью первой производной: необходимые и достаточные условия возрастания и убывания функции; экстремумы функции; наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.
19. Исследование функции с помощью второй производной: экстремумы функции; выпуклость, вогнутость и точки перегиба графика функции.

20. Асимптоты кривых. Общая схема исследования функции и построения графика.
21. Понятие первообразной. Неопределённый интеграл и его свойства.
22. Таблица интегралов. Основные методы интегрирования.
23. Непосредственное интегрирование, метод подведения под знак дифференциала, метод замены переменной. интегрирование по частям.
24. Типы простейших дробей и их интегрирование.
25. Интегрирование рациональных дробей методом разложения на простейшие дроби.
26 Определённый интеграл и его свойства.
27. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной в определённом интеграле
28. Формула интегрирования по частям для определённого интеграла.
29. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Основные определения.
30. Уравнения с разделяющимися переменными, однородные ДУ.
31. Линейные ДУ 1-го порядка

## Образцы контрольных работ к 1 рубежной аттестации

Вариант №1

1.Найти линейную комбинацию матриц C=2A-3B+5E

$$\hat{A}=\begin{pmatrix} 4 & 5 & -6 \\ 2 & 1 & 0 \\ -2 & 6 & 2 \end{pmatrix};\ \hat{A}=\begin{pmatrix} 8 & 5 & -3 \\ 4 & 3 & 2 \\ 0 & 7 & 4 \end{pmatrix}$$

2.Вычислить определитель различными способами

$$\begin{vmatrix} 4 & -2 & 6 \\ 0 & 5 & 7 \\ 3 & 2 & -1 \end{vmatrix}$$

3.Решить систему линейных уравнений а) по формулам Крамера; б) методом Гаусса

$$\begin{cases} 2x-3y=-6 \\ 5x-6y=-2 \end{cases}$$

4.Привести к ступенчатому виду

$$\hat{A}=\begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & 5 \\ 1 & 2 & 2 \end{pmatrix}$$

**Раздел (тема) дисциплины**
**«Аналитическая геометрия на плоскости**

Вариант№1

Задание 1**.**

В треугольнике *ABC* с заданными координатами вершин

| ***A*** | ***B*** | ***C*** |
|---|---|---|
| (-3; 5) | (2; 0) | (9;6) |

Найдите

1.1.Длину стороны *AC;*

1.2.Уравнение прямой *AB;*

1.3.Уравнение медианы АЕ;

1.4. Найти площадь треугольника *ABC.*

Задание 2.

Уравнение прямой3x-6y+18=0 представить в различных видах:

1) уравнение с угловым коэффициентом;2) уравнение в отрезках;3) нормальном виде.

Задание 3.

Доказать, что три точки A(1;-3);B(-2;6) и C(3;-9)принадлежат одной прямой.

Задание 4

Найти точку пересечения прямых $y=2x-5$ и $y=-3x+5$, а также угол между ними.

**Раздел (тема) дисциплины**
**«Векторная алгебра»**

Вариант№1

Задание 1.

Дана пирамида с вершинами в точках

| ***A*** | ***B*** | ***C*** | ***D*** |
|---|---|---|---|
| (-2;7;-4) | (0;-5;1) | (2;3;-1) | (3;4;-8) |

Найдите

1.1. Длину ребра *BC*; 1.2. Площадь грани *ABC*;

1.3.Угол между ребрами *AD* и *AC*;1.4.Обьём пирамиды.

**Раздел (тема) дисциплины**
**«Аналитическая геометрия в пространстве»**

Вариант№1

Задание 1.

Определить вид линии и построить её

1. $\frac{x^2}{9}-\frac{y^2}{25}=1$ 2. $\begin{cases} x=2t-3 \\ y=t \end{cases}$

3. $\begin{cases} x=5+3\cos\alpha \\ y=-4-3\sin\alpha \end{cases}$ 4. $2x-5z-10=0$

Задание 2.

Составить уравнение плоскости, проходящей через

1) точку *M(2; -3; 4)* и параллельно плоскости *Oxy*;
2) точку *M(5;-7;2)* и перпендикулярно вектору

Задание 3.

Составить каноническое уравнение прямой, проходящей через точку *M(4; -6; 5)* параллельно прямой $\begin{cases} x+3y+z-6=0, \\ 2x-y-4z+1=0. \end{cases}$.

## Образцы контрольных работ к 2 рубежной аттестации

**Вариант 1**

1. Найти производные данных функций:

а) $y = 6x^9 - \frac{5}{x^4} + \sqrt[7]{x^2} - 5x$; б) $y = \frac{x^4}{4x - x^3}$;

в) $y = arctg\frac{3-x}{x+3}$; г) $\begin{cases} x = \sqrt[4]{t}; \\ y = 1/\sqrt{1-t}; \end{cases}$

д) $y = x^2 \cdot \ln 5x$; е) $y = \cos^3 6x$;

ж) $y = e^{tg4x}$; з) $3x^2 y - 2x = 5y^3$.

2. Вычислить пределы, применяя правило Лопиталя:

а) $\lim\limits_{x\to\infty} \frac{7x^3 - 2x^2 + 4x}{2x^2 + 5}$; б) $\lim\limits_{x\to 0} \frac{e^x - e^{-x}}{\ln(1+x)}$.

**Вариант 2**

1. Найти производные данных функций:

а) $y = 7 + 8x^5 - \frac{2}{x^2} - \sqrt[5]{x^4}$; б) $y = \frac{x^5}{2x - x^3}$;

в) $y = \ln\left(x - \sqrt{1-x^2}\right)$; г) $\begin{cases} x = \operatorname{arctg} t; \\ y = t^2/2; \end{cases}$

д) $y = \left(x^2 - 6x\right) \cdot \sin 2x$; е) $y = \sin^5 3x$;

ж) $y = e^{x^3 + \ln x}$; з) $3e^x - e^y = y^3 - 5xy$.

2. Вычислить пределы, применяя правило Лопиталя:

а) $\lim\limits_{x\to\infty} \frac{5x^2 - x^3 + 7x}{2x^4 + 5x^3}$; б) $\lim\limits_{x\to 5}\left(\frac{20}{x^2 - 25} - \frac{2}{x-5}\right)$.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

30.1. Основная учебная литература

1.Баврин И.И. Высшая математика : учеб.для студ. естественно-научных специальностей педагогических вузов М. : Издательский центр «Академия», 2011.
2.Зайцев И.А. Высшая математика : учеб.для вузов М. : Дрофа, 2010.
3.Сыромясов А.О. Высшая математика для аграриев : учеб.пособие : Изд-во Мордов. ун-та. – 2010.

30.2. Дополнительная учебная литература:

1.Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах : учеб. пособие для вузов : в 2 ч. М. : Оникс :Мир и образование, 2010.

2.Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике: полный курс / Д.Т. Письменный. – 3-е изд. – М. : Айрис-пресс, 2012.
4.Тумгоева Х.А. Элементы аналитической геометрии. Учебное пособие, 2016-86с.
5.Тумгоева Х.А. Математика. Учебное пособие, 2017-138с.

30.3. Периодические издания

**31. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. www.twirpx.com › ... › Краткие курсы высшей математики.
2.www. i-exam.ru,
3.www.fepo.ru

**18. Состав программного обеспечения**

1 Пакеты прикладных программ: 1-С персонал, 1-С отдел кадров.

**19. Оборудование и технические средства обучения**

Мультимедийные средства; ПК, DVD-диски с электронными учебно-методическими пособиями по математике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# ИНФОРМАТИКА

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**26. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Общепрофессиональные компетенции | ????? В ОПОП не указана | ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |
| Профессиональные | — | — |

**27. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК–1 | УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | **Знать**: информационные ресурсы для поиска информации необходимой для решения задач профессиональной деятельности, программное и аппаратное обеспечение компьютера; **Уметь**: выбирать ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи; **Владеть**: навыками использования программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК–1 | ОПК–1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении | **Знать:** информационные технологии для проведения расчетов**??????????** **Уметь:** работать с программным обеспечением компьютера, выбирать ресурсы для поиска информации, создавать алгоритмы для решения |

| | | |
|---|---|---|
| | типовых задач в области агрономии | поставленных задач. **??????????**<br>**Владеть:** навыками использования специализированных баз данных**??????????** |

**28. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 2/72 | – | 1/36 |
| **Контактная работа**: | | | |
| Занятия лекционного типа | 16 | – | 4 |
| Занятия семинарского типа | 16 | – | 4 |
| Промежуточная аттестация:**зачет** / зачет с оценкой / **экзамен** | | – | – |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 40 | – | 60 |
| **Контроль** | | | 4 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – | – |

**29. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.11. Распределение часов по разделам/темам и видам работы**

**4.11.1. Очная форма обучения**

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | ***Информатика и вычислительная техника*** | 8 | | 10 | | | | 14 |
| 2. | ***Математические и логические основы информатики*** | 4 | | 4 | | | | 12 |
| 3. | ***Компьютерные сети*** | 4 | | 2 | | | | 14 |

**4.11.2. Заочная форма обучения**

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 4. | ***Информатика и вычислительная техника*** | 2 | | | | 2 | | 24 |
| 5. | ***Математические и логические основы информатики*** | 2 | | | | 2 | | 20 |
| 6. | ***Компьютерные сети*** | | | | | | | 16 |

### 4.12. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

#### 4.12.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 14. | ***Информатика и вычислительная техника*** | **Введение.**<br>**Информатика, информация.**<br>Информация, аналоговое и цифровое представление информации. Свойства информации. Информатика. Сферы применения информационных технологий и компьютерной техники. Единицы измерения количества информации.<br>**Объекты Windows.** Файловая структура. Структура данных (векторная, табличная, иерархическая). Путь поиска файла. Программа Проводник. Окна Windows (окна папок, диалоговые окна, окна приложений, окна справочной системы). Структура окна папки. Окна Windows. Основные операции с файлами и папками (запуск приложений, открытие документов, выделение объектов и групп объектов, удаление выделенных объектов, копирование и перемещение выделенных объектов, создание новых папок и ярлыков документов и программ, переключение между окнами папок и приложений).<br>**Обслуживание компьютера**<br>Служебные программы Windows. Средства |

| | | |
|---|---|---|
| | | проверки дисков. Дефрагментация дисков. Архивация данных. Резервное копирование.<br>**Аппаратное обеспечение компьютера**<br>Структурная схема ПЭВМ. Микропроцессор, компоненты микропроцессора. Основные характеристики микропроцессора. Виды памяти. Контроллеры. Основные и дополнительные устройства; устройства ввода и вывода; внутренние и внешние устройства компьютера.<br>**Программное обеспечение компьютера**<br>Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение.<br>***Средства мультимедиа***<br>Представление о мультимедиа. Звук. Изображения. Видео. Мультимедиа-презентации. |
| 15. | ***Математические и логические основы информатики*** | **Математические основы информатики**<br>**Системы счисления.** Система счисления. Основание системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Основная и вспомогательные системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Сложение и умножение в двоичной системе счисления.<br>**Перевод чисел из одной системы счисления в другую.**<br>Перевод чисел из 10-ой в 2-ую, 8-ую, 16-ую системы счисления и обратный перевод. Перевод чисел в 10-ую систему счисления по схеме Горнера.<br>**Логические основы информатики.**<br>Алгебра логики. Логическая формула. Логический элемент компьютера. Схемы И, ИЛИ, НЕ, И–НЕ, ИЛИ–НЕ. Триггер. Сумматор. Основные законы алгебры логики. Таблицы истинности. Упрощение логической формулы. Переключательная схема |
| 16. | ***Компьютерные сети*** | **Компьютерные сети**<br>Классификация сетей (территориальные, локальные, корпоративные, глобальные). Назначение ЛВС. Одноранговые и иерархические ЛВС. Топологии локальной сети (шина кольцо, звезда). Сетевой протокол, пакетные протоколы. Сетевые кабели (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель). Глобальная сеть Интернет. Службы Интернета (электронная почта, WWW – Всемирная паутина, Служба передачи файлов – FTP, Служба новостей (система телеконференций) – UseNet, Система интерактивного общения – служба IRC, Telnet – удаленный доступ). Адресация данных в сети Интернет. Браузеры.<br>**Вредоносные программы, вирусы.**<br>Компьютерные вирусы: понятие компьютерных вирусов; проявление компьютерных вирусов; виды |

| | | |
|---|---|---|
| | | вирусов. «Троянский конь». Защита от вредоносных программ: проникновение вредоносных программ на компьютер; антивирусные программы: виды и примеры; профилактика и защита от вирусов; компьютерные мистификации. |

### 4.2.7. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 19. | ***Информатика и вычислительная техника*** | Операционная система Windows. Настройка Рабочего стола. Основы работы с прикладными программами общего назначения. Текстовый процессор Word. Создание и редактирование документов в текстовом процессоре Word. Правила набора текста |
| 20. | | Форматирование объектов в текстовом процессоре Word. Создание, редактирование и форматирование разделов документа |
| 21. | | Конструктор формул. Создание формул с помощью форматирования символов. Создание формул с использованием приложения MSEquation. |
| 22. | | Работа в режиме рисования. Создание таблиц и работа с ними. Создание и редактирование диаграмм |
| 23. | | Основы работы с прикладными программами общего назначения. Табличный процессор Excel. Создание, форматирование и заполнение таблицы постоянными данными и формулами |
| 24. | | Построение, редактирование и форматирование диаграмм |
| 25. | | Список. Сортировка и анализ списков |
| 26. | | Средства мультимедиа. Основы работы с прикладными программами общего назначения. Программа создания презентаций PowerPoint. |
| 27. | | Основы работы с прикладными программами общего назначения.Программа создания баз данных Access. |
| 28. | ***Математические и логические основы информатики*** | Математические основы информатики. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. |
| 29. | | Логические основы информатики. Построение таблиц истинности в ручную. Построение таблиц истинности в Excel. |
| 30. | ***Компьютерные сети*** | Основы работы в глобальной сети Интернет. Поиск информации в базах данных. Службы и услуги Интернет |

## 30. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | ***Информатика и вычислительная техника*** | Устный опрос |
| 2. | ***Математические и логические основы информатики*** | Контрольная работа №1 |
| 3. | ***Компьютерные сети*** | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

**Вопросы для устного опроса**

**Раздел дисциплины:** ***Информатика и вычислительная техника***

1. Что такое информатика?
2. В какой науке лежат корни информатики?
3. С именем какого ученого связано понятие «кибернетика»?
4. История появления термина информатика
5. Что называют информацией?
6. С каким типом информации работает вычислительная техника?
7. В чем заключается разница между аналоговой и цифровой информацией?
8. В каком виде хранится информация?
9. Основные свойства информации?
10. Единицы измерения количества информации
11. Назовите основное устройство ПК
12. Какое устройство является ядром ПК?
13. Что такое системная магистраль ПК?
14. Компоненты микропроцессора
15. Структурная схема компьютера
16. Микропроцессор
17. Основные характеристики процессора
18. Виды памяти
19. Оперативное запоминающее устройство
20. Постоянное запоминающее устройство
21. Кэш-память
22. Контроллеры
23. Внешняя память компьютера
24. Основные устройства компьютера
25. Дополнительные устройства компьютера
26. Что называют программным обеспечением компьютера
27. Три группы программного обеспечения компьютера
28. Системное программное обеспечение
29. Сервисные системы

30. Системы технического обслуживания
31. Служебные программы
32. Прикладное программное обеспечение
33. Прикладная программа пользователя
34. Пакеты прикладных программ
35. Инструментальное программное обеспечение
36. Транслятор. Компилятор. Интерпретатор

**Раздел дисциплины: Компьютерные сети**

*Объясните смысл следующих терминов:*

1. Псевдосеть
2. Реальная сеть
3. Территориальная распространённость сети
4. Принадлежность сети
5. Скорость передачи информации в сети
6. Тип канала передачи
7. Топология *Общая шина*
8. Топология *Звезда*
9. Топология *Дерево*
10. Топология *Кольцо*
11. Сетевой протокол
12. Сеть Ethernet
13. Сеть TokenRing
14. Хаб
15. Коммутатор
16. Маршрутизатор

***Вопросы:***

1. По каким признакам можно классифицировать компьютерные сети?
2. Что понимается под быстродействием компьютерной сети?
3. Почему реальная скорость передачи данных по сети всегда ниже быстродействия сети?
4. Управляет ли сервер работой сети?
5. Объясните принцип работы Ethernet-сети с общей шиной.
6. Почему передаваемое по сети сообщение разделяют на пакеты?
7. В чём преимущества и недостатки сети с общей шиной по сравнению с сетью, имеющей топологию звезда?
8. В каких сетях используется и как работает хаб?
9. Что такое Ethernet-сеть с разделяемой средой?
10. Как работает сеть с технологией TokenRing?
11. В разделяемой среде Ethernet пакет переданный одной станцией получают все другие станции, подключённые к сети. Верно ли это утверждение для сетей TokenRing?
12. Чем отличается хаб от коммутатора?
13. Является ли сеть, в которой используются коммутаторы, сетью с разделяемой средой?
14. Объясните принцип работы сети с технологией TokenRing.
15. Объясните принцип работы сети с ячеистой топологией.
16. Может ли хаб (коммутатор, маршрутизатор) работать в иерархической сети?
17. Какой топологией обладает сеть Интернет?

## Контрольные работы

**Раздел дисциплины:** ***Математические и логические основы информатики***

**Контрольная работа №1**

**Вариант 1**

1. Перевести число из 2-ой системы счисления в 8-ую
a) 01100111010101002
b) 11111011100000012
2. Перевести число из 2-ой системы счисления в 16-ую
a) 00010001100110012
b) 10001001001111002
3. Перевести число из 2-ой системы счисления в 10-ую
a) 11111002
b) 1111010,1012
4. Перевести число $23_{10}$ из 10-ой системы счисления в 2-ую. Перевести число $32_{10}$ из 10-ой системы счисления в 8-ую.
5. Вычесть двоичные числа $100100_2$-$1010_2$, рассматривая вычитание как сложение положительного числа с отрицательным числом

**Вариант 2**

1. Перевести число из 2-ой системы счисления в 8-ую
a) $1100010110110100_2$
b) 10000111000110002
2. Перевести число из 2-ой системы счисления в 16-ую
a) 11000101101011112
b) $1100010100111100_2$
3. Перевести число из 2-ой системы счисления в 10-ую
a) 11110102
b) 1110110,0112
4. Перевести число $25_{10}$ из 10-ой системы счисления в 2-ую. Перевести число $30_{10}$ из 10-ой системы счисления в 16-ую.

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с

ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 31.1. Основная учебная литература


1. Богданова, С. В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С. В. Богданова, А. Н. Ермакова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014. — 211 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48251.html
2. Василькова, И. В. Основы информационных технологий в MicrosoftOffice 2010 [Электронный ресурс] : практикум / И. В. Василькова, Е. М. Васильков, Д. В. Романчик. — Электрон. текстовые данные. — Минск :ТетраСистемс, 2012. — 143 c. — 978-985-536-287-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28169.html
3. Исмаилова, Н. П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / Н. П. Исмаилова. — Электрон. текстовые данные. — Махачкала : Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. — 139 c. — 978-5-89172-670-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49985.html
4. Каймин В.А. Информатика: Учебник. -5-е изд. –М.: ИНФРА-М, 2006.- 285с.
5. Лабораторный практикум по информатике: Учебное пособие для вузов / В.С.Микшина, Г.А.Еремеева, Н.Б.Назина и др.; - М.: Высшая школа, 2003.- 376с.
6. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. -3-е изд. Стандарт третьего поколения.- СПб.: Питер, 2014.- 640с.


### 31.2. Дополнительная учебная литература:


1. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 260 c. —

978-5-8265-1428-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63852.html
2. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. К. А. Катков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 254 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63092.html
3. Каймин В.А. Информатика: Учебник. -3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2003.- 272с.
4. Кудинов, Ю. И. Современные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, С. А. Суслова. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 84 c. — 978-5-88247-560-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55157.html
5. Острейковский В.А. Информатика: Учебное пособие для студентов средних проф. учеб. заведений. – М.: Высшая школа. 2003.- 319с.
6. Современные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Л. Серветник, А. А. Плетухина, И. П. Хвостова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 225 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63246.html
7. ШапоревС.Д.Математическая логика. Курс лекций и практических занятий. – СПБ.: БХФ – Петербург, 2007г. – 416с.

### 31.3. Периодические издания

1. Журнал “Архитектура и современные информационные технологии»http://www.marhi.ru/AMIT
2. Журнал «Информационное общество»http://www.iis.ru/infosoc/
3. Журнал «Информационные технологии и общество»http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html
4. Журнал «Программные продукты и системы»http://swsys.ru
5. Журнал «Прикладная информатика»http://www.marketds.ru/?sect=journal&id=informatics
6. Журнал РАН «Информатика и её применения»http://www.ipiran.ru/journal/issues
7. Журнал «Мир ПК»http://www.osp.ru/pcworld/#/home
8. Журнал РАН «Система и средства информатики»http://www.ipiran.ru/journal/collected
9. Журнал «Сети»http://www.osp.ru/nets/#/home

## 32. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. «Компьютеры. Интернет. Информатика» https://www.biblio-online.ru/catalog/full/kompyutery-internet-informatika
2. «Информатика» https://e.lanbook.com/books/1537#informatika_0_header
3. ЭБС «Znanium.com» - учебники, монографии, справочники издательства"ИНФРА-М", других российских издательств, научные журналы Коллекции: «Информатика и вычислительная техника» http://znanium.com/catalog/okco/23.0000./
4. http://window.edu.ru – Каталог образовательных Internet-ресурсов
5. www.iprbookshop.ru – Электронная библиотека

## 33. Состав программного обеспечения

1. MS Windows
2. MSOffice
3. Антивирусное ПО

## 9. Оборудование и технические средства обучения

1. Компьютерный класс: компьютеры оснащены лицензионным ПО, имеют

выход в глобальную сеть Internet

2. Проекционное оборудование

Приложение

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

# «ИНФОРМАТИКА»

1. **Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| УК–1 | УК-1.2<br>Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | **Знать**: информационные ресурсы для поиска информации необходимой для решения задач профессиональной деятельности, программное и аппаратное обеспечение компьютера;<br>**Уметь**: выбирать ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи;<br>**Владеть**: навыками использования программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК–1 | ОПК–1.3<br>Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии | **Знать:** информационные технологии для проведения расчетов**??????????**<br>**Уметь:** работать с программным обеспечением компьютера, выбирать ресурсы для поиска информации, создавать алгоритмы для решения поставленных задач. **??????????**<br>**Владеть:** навыками использования специализированных баз данных**??????????** |

2. **Критерии оценки результатов обучения по дисциплине**

| Шкала оценивания | Результаты обучения | Показатели оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| ОТЛИЧНО | Знает: | - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,<br>- на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями. |
| | Умеет: | - обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу. |
| | Владеет: | - обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении продемонстрировал навыки<br>- выделения главного,<br>- связкой теоретических положений с требованиями |

| | | |
|---|---|---|
| | | руководящих документов,<br>- изложения мыслей в логической последовательности,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| ХОРОШО | Знает: | - обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,<br>- затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует. |
| | Умеет: | - обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу. |
| | Владеет: | - обучающийся в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков<br>- выделения главного,<br>- изложения мыслей в логической последовательности.<br>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО | Знает: | - обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении;<br>- показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы;<br>- слабо аргументирует научные положения;<br>- практически не способен сформулировать выводы и обобщения;<br>- частично владеет системой понятий. |
| | Умеет: | - обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы. |
| | Владеет: | - обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении продемонстрировал недостаточность навыков<br>- выделения главного,<br>- изложения мыслей в логической последовательности.<br>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| НЕУ ДОВ ЛЕТ | Знает: | - обучающийся не усвоил значительной части материала;<br>- не может аргументировать научные положения;<br>- не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - не владеет системой понятий. |
| | Умеет: | обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание. |
| | Владеет: | не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”. |

## 3. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

### Примерный перечень вопросов к зачету

1. Информатика. История возникновения информатики.
2. Информация. Виды информации. Представление информации.
3. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.
4. Структурная схема компьютера.
5. Информационные технологии. Средства информационных технологий.
6. Архитектура процессора. Функциональные и технические характеристики процессора.
7. Внутренняя память компьютера
8. Электронные платы.
9. Системный интерфейс. Три направления передачи информации. Шины расширений, локальные шины.
10. Устройства внешней памяти компьютера.
11. Основные устройства компьютера. Архитектура системного блока.
12. Основные устройства компьютера. Монитор. Типы мониторов. Основные параметры мониторов.
13. Основные устройства компьютера. Клавиатура. Технические характеристики клавиатуры
14. Дополнительные устройства компьютера. Манипуляторы. Виды манипуляторов и их технические характеристики.
15. Дополнительные устройства компьютера. Принтер. Классификация принтеров и их технические характеристики.
16. Дополнительные устройства компьютера. Сканер. Классификация сканеров и их технические характеристики.
17. Дополнительные устройства компьютера. Модем, факс-модем, графический планшет, графопостроитель.
18. Программное обеспечение компьютера
19. Понятие об операционной системе. Запуск компьютера. Назначение ОС.
20. Виды интерфейсов и их характеристики.
21. Объекты ОС Windows. Рабочий стол ОС Windows. Создание ярлыков и папок.
22. Файловая структура. Структуры данных. Путь поиска файла. Программа Проводник.
23. Окна Windows. Структура окна папки.
24. Основные операции с файлами и папками. Свойства файлов и папок.
25. Текстовый процессор. Окно программы MSWord. Сохранение текстовых файлов.
26. Структура страницы документа Word на экране. Режимы отображения документа Word на экране.
27. Основные операции с текстом. Ввод и редактирование текста.
28. Редактирование и форматирование документа Word.
29. Работа со списками. Предварительный просмотр документа.
30. Создание таблиц в MSWord.
31. Печать документов.

32. Правила набора текста. Непечатаемые знаки.
33. Заголовки деловых документов: уровень важности и правила оформления. Нумерация в заголовках.
34. Электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Адреса ячеек. Операции со столбцами и строками.
35. Стиль ссылок в MS Excel. Различия между относительными и абсолютными ссылками.
36. Ввод и редактирование данных в MS Excel. Формулы. Функции.
37. Создание и редактирование диаграмм в MS Excel.
38. Список в MS Excel. Сортировка и анализ данных. Фильтрация списков.
39. Служебные программы Windows. Дефрагментация диска. Сведения о системе. Таблица символов.
40. Архивация данных. Программы архивирования и сжатия файлов
41. Сети и их классификация.
42. Назначение ЛВС. Одноранговые и иерархические ЛВС.
43. Топологии локальной сети.
44. Компоненты локальной сети. Методы доступа и протоколы передачи данных. Работа протоколов. Назначение методов доступа.
45. Сетевые кабели.
46. Беспроводные среды. Технологии передачи данных в беспроводных сетях. Способы передачи данных.
47. Глобальная сеть Интернет. Службы Интернета.
48. Компьютерные вирусы: понятие компьютерных вирусов. Проявление компьютерных вирусов
49. Виды компьютерных вирусов. Троянский конь
50. Проникновение вредоносных программ. Антивирусные программы: виды и примеры
51. Профилактика и защита от вирусов.
52. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Развернутая форма представления числа.
53. Перевод чисел из 10-й системы счисления в 2-ю, 8-ю и 16-ю системы счисления.
54. Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й систем счисления в 10-ю систему счисления. Схема Горнера.
55. Логические основы компьютера: логическое высказывание, высказывательная форма, составные и элементарные высказывания.
56. Логические операции.
57. Логические формулы. Упрощение логической формулы.
58. Таблица истинности.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, владений)

### Процедура оценивания знаний (устный ответ)

| | |
|---|---|
| Предел длительности | 10 минут |
| Предлагаемое количество заданий | 3 вопроса |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела | Случайная |
| Критерии оценки:<br>- требуемый объем и структура<br>-изложение материала без фактических | |

| | |
|---|---|
| ошибок<br>-логика изложения<br>- использование соответствующей терминологии<br>- стиль речи и культура речи<br>- подбор примеров их научной литературы и практики | |
| «5» если | Требования к ответу выполнены в полном объеме |
| «4» если | В целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов |
| «3» если | Требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Биолого-химический факультет

Кафедра «Химия»

Рабочая программа дисциплины
«Химия (неорганическая и органическая)»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | 35.03.04«Агрономия» |
| *Код* | Б1.0.08 |
| *Направленность (профиль)* | «Агрономия» |

1.**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код и наименование компетенции |
|---|---|---|
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | Общепрофессиональные навыки | ПКО-6 |
| - | - | - |

**31. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ПКО-6** | ИД-1ПК-6 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры | ***Знать:***<br>- основные понятия и законы химии;<br>- строение атома;<br>- классификацию неорганических соединений;<br>- особенности химических реакций;<br>- закономерности протекания химических процессов;<br>- теорию электролитической диссоциации;<br>- теоретические основы аналитической химии.<br>- принципы и методы химического качественного анализа (дробный и систематический)<br>-принципы и методы химического количественного анализа (гравиметрия и титриметрия)<br>-теоретические основы физико-химических (инструментальных) методов анализа, их применение для определения качественного и количественного состава анализируемых объектов.<br>***Уметь:***<br>-самостоятельно работать с учебной, справочной и методической литературой по |

| | | |
|---|---|---|
| | | аналитической химии<br>- получать правильную информацию о химическом процессе и его параметрах из уравнения реакции;<br>- описывать, объяснять, предсказывать химические процессы, исходя из основных теорий общей и неорганической химии;<br>- решать расчетные задачи по всем изучаемым темам;<br>- в упражнениях по составлению окислительно-восстановительных реакций – самостоятельно оценивать наиболее вероятные продукты реакции;<br>- правильно выбирать метод анализа в соответствии с поставленной аналитической задачей и заданной точностью определения.<br>- владеть техникой и осуществлять различные гравиметрические и титриметрические определения<br>***Владеть:***<br>- методикой проведения экспериментальных исследований<br>Приобрести опыт деятельности<br>-правильно выполнять расчеты результатов анализа и оценивать их с помощью методов математической обработки<br>-работать с приборами<br>- аналитическими весами, pH-метрами, иономерами, установками для электрохимических методов анализа, фотоколориметрами и спектрофотометрами<br>-применять полученные знания для анализа соединений неорганической и органической природы |

**32. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы | 4/144 | - | 3/108 |
| Контактная работа: | 54 | | 16 |
| Занятия лекционного типа | 18 | | 6 |
| Занятия лабораторного типа | 36 | | 10 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / **экзамен*** | 54 | | 9 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 36 | | 83 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| проекта) | | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

7. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
8. по заочной форме обучения на подготовку и сдачу зачета или зачета с оценкой выделяется 4 часа.
9. на подготовку к сдаче и сдачу экзамена по очной форме обучения выделяется от 9 до 54 часов, конкретное количество часов обозначено в рабочем учебном плане.
10. по заочной форме обучения на подготовку к сдаче и сдачу экзамена выделяется 9 часов, что отражено в учебном плане.

## 33. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий*

4.13. Распределение часов по разделам и видам работы

4.13.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Строение атома и химическая связь | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 2. | Классификация веществ, основанная на природе переносимых частиц. | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 3. | Элементы химической термодинамики. | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 4. | Учение о растворах | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 5. | Элементы химической кинетики. | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 6. | Химия биогенных элементов | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 7. | Физико-химия поверхностных явлений. | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 8. | Физико-химия дисперсных систем и растворов ВМС | 2 | | | | 4 | | 6 |
| 9 | Химические и физико-химические методы исследования | 2 | | | | 4 | | 6 |
| | **Итого** | 18 | | | | 36 | | 54 |

4.13.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Строение атома и химическая связь | 2 | | | | | | 2 |
| 2. | Классификация веществ, основанная на природе переносимых частиц. | | | | | | | |
| 3. | Элементы химической термодинамики. | | | | | 2 | | 2 |
| 4. | Учение о растворах | 2 | | | | | | 2 |
| 5. | Элементы химической кинетики. | | | | | 2 | | 2 |
| 6. | Химия биогенных элементов | 2 | | | | | | 2 |
| 7. | Физико-химия поверхностных явлений. | | | | | 2 | | 2 |
| 8. | Физико-химия дисперсных систем и растворов ВМС | | | | | 2 | | 2 |
| 9 | Химические и физико-химические методы исследования | | | | | 2 | | 2 |
| | **Итого** | 6 | | | | 10 | | 16 |

4.13.3. Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Раздел | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | |

4.14. Программа дисциплины,структурированная по разделам и темам[2]

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание лекционных занятий (темы) |
|---|---|---|

[2] Распределение по темам с указанием количества часов контактной работы представлено в приложении к РПД в виде календарно-тематического плана.

| | | |
|---|---|---|
| 17 | Строение атома и химическая связь | Квантово-механическая модель атома. Характеристики энергетического состояния электрона системой квантовых чисел. Основное и возбужденное состояние атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете квантово-механической теории строения атомов; s-, p-, d-, f- блоки элементов. |
| 18 | Классификация веществ, основанная на природе переносимых частиц. | Кислоты и основания. Основные положения теории кислот и оснований Бренстеда - Лоури: молекулярные и ионные кислоты и основания, сопряженная протолитическая пара, амфолиты. Водородный показатель pH. Основные положения теории кислот и оснований Льюиса. Окислители и восстановители. Сопряженные окислительно-восстановительные пары (редокс-системы). |
| 3 | Элементы химической термодинамики. | Предмет и методы химической термодинамики. Взаимосвязь между процессами обмена веществ и энергии в организме. Химическая термодинамика как теоретическая основа биоэнергетикиОсновные понятия термодинамики. |
| 4 | Учение о растворах | Роль воды и растворов в жизнедеятельности. Физико-химические свойства воды, обусловливающие ее уникальную роль как единственного биорастворителя. Автопротолиз воды. Константа автопротолиза воды. Зависимость растворимости веществ в воде от соотношения гидрофильных и гидрофобных свойств; влияние внешних условий на растворимость. |
| 5 | Элементы химической кинетики. | Предмет и основные понятия химической кинетики. Химическая кинетика как основа для изучения скоростей и механизмов биохимических процессов. Скорость реакции, средняя скорость реакции в интервале, истинная скорость. Классификации реакций, применяющиеся в кинетике: реакции, гомогенные, гетерогенные и микрогетерогенные; реакции простые и сложные (параллельные, последовательные, сопряженные, цепные). Молекулярность элементарного акта реакции. Кинетические уравнения. Порядок реакции. Период полупревращения. |
| 6 | Химия биогенных элементов | Понятие биогенности химических элементов. Биосфера, круговорот биогенных элементов. Кларки элементов. Концентрирование биогенных элементов живыми системами. Классификация биогенных элементов по их функциональной роли: органогены, элементы электролитного |

| | | |
|---|---|---|
| | | фона, микроэлементы. |
| 7 | Физико-химия поверхностных явлений. | Адсорбционные равновесия и процессы на подвижных границах раздела фаз. Поверхностная энергия Гиббса и поверхностное натяжение. Адсорбция. Уравнение Гиббса. Поверхностно-активные и поверхностно-неактивные вещества. Изменение поверхностной активности в гомологических рядах (правило Траубе). Изотерма адсорбции. |
| 8 | Физико-химия дисперсных систем и растворов ВМС | Классификация дисперсных систем. Классификация дисперсных систем по степени дисперсности; по агрегатному состоянию фаз; по силе межмолекулярного взаимодействия между дисперсной фазой и дисперсионной средой. Природа коллоидного состояния. |
| 9 | Химические и физико-химические методы исследования | Титриметрический анализ. Химический эквивалент вещества. Молярная концентрация эквивалента вещества. Закон эквивалентов. Точка эквивалентности и способы ее фиксирования. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Ацидиметрия и алкалиметрия: титранты, их стандартизация; индикаторы. Окислительно-восстановительное титрование. Иодиметрия и перманганатометрия: титранты, их стандартизация; индикаторы. |

4.2.8. Содержание практических занятий – не предусмотрено.

4.2.9.

4.2.10. Содержание лабораторных занятий

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание лабораторных занятий (темы)** |
|---|---|---|
| 1. | ТБ. при работе в химичес-кой лаборатории**.(Р.1)** | Взвешивание и математическая обработка результатов измерений. |
| 2. | Методы очистки веществ. **(Р.1)** | Очистка твердых веществ методами перекристаллизации и возгонки. Очистка жидкостей методом перегонки. Очистка газов. |
| 3. | Классы неорг. соединений**(Р.2)** | Получение и свойства оксидов, гидроксидов и солей |
| 4. | Химическая кинетика. **(Р.5)** | Скорость химических реакций. Химическое равновесие. |
| 5. | Гидролиз **(Р.4)** | .Гидролиз солей. Контрольная работа: Равновесия в водных растворах. |
| 6. | Основные принципы качествен. анализа. Требования к аналитическим реакциям. **(Р.10)** | Правила работы и т. б. в аналитической лаборатории. Аналитические реакции. Кислотно-основная классификация катионов. Решение расчетных задач. |
| 7. | **(Р.10)** Основные принципы качествен. анализа. Требования к аналитическим реакциям. | Аналитические реакции анионов I, II и III групп. Решение расчетных задач. Коллоквиум по качественному анализу |
| 8. | Задачи колич. анализа . | Гравиметрический анализ. Техника выполнения |

| | | |
|---|---|---|
| | Методы колич. анализа. **(Р.10)** | основных операций. Определение массы щелочи в растворе. |
| 9. | Титриметрический метод анализа **(Р.10)** | Определение массы щелочи и карбоната натрия при их совместном присутствии. Решение расчет. задач. |

**34. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Строение атома и химическая связь | *Устный опрос, Кейсы* |
| 2. | Классификация веществ, основанная на природе переносимых частиц. | *Устный опрос, Контрольная работа, Кейсы* |
| 3. | Элементы химической термодинамики. | *Устный опрос, Кейсы* |
| 4. | Учение о растворах | *Устный опрос, Кейсы*<br>*Устный опрос, Контрольная работа, Кейсы, Тестирование* |
| 5. | Элементы химической кинетики. | |
| 6. | Химия биогенных элементов | *Устный опрос, Контрольная работа, Деловая игра, Кейсы* |
| 7. | Физико-химия поверхностных явлений. | *Устный опрос, Кейсы, Тестирование* |
| 8. | Физико-химия дисперсных систем и растворов ВМС | *Устный опрос, Контрольная работа, Деловая игра, Кейсы* |
| 9. | Химические и физико-химические методы исследования | *Устный опрос, Контрольная работа, Кейсы* |

*Перечень возможных оценочных средств (справочно)из рпд список удалить*

1. *Устный опрос*
2. *Творческое задание в виде эссе*
3. *Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)*
4. *Деловая игра*
5. *Исследовательский проект (реферат)*
6. *Информационный проект (доклад)*
7. *Дискуссионные процедуры (круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции)*
8. *Контрольный работа*
9. *Мини-тест*

**Дополняйте своими формами, но не забудьте указать**

**критерии в подразделе 5.3. Если у вас другие критерии к предложенным мной формам – меняйте.**

5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

***Контрольные работы:***

**Контрольная работа 1. Термодинамика и кинетика**

Вариант 1.

1. Определите стандартную ΔH реакции: $CO_{(г)} + ½\ O_{2(г)} = CO_{2(г)}$
2. Определите возможность протекания реакции $NH_4Cl_{(т)} + NaOH_{(т)} = NaCl_{(т)} + H_2O_{(г)} + NH_{3(г)}$
   при стандартных условиях и при повышенной температуре.
3. Определить энтальпию образования $H_2O_{(г)}$ при 500 ºС исходя из стандартной теплоты образования (-241,60 кДж/моль) и считая газы, участвующие в реакции идеальными.
4. Определите температурный коэффициент и энергию активации реакции, если известно, что при изменении температуры от 20 ºС до 45 ºС скорость ее возрастает в 6 раз.

Вариант 2.

1. Определите стандартную ΔH реакции:$BaO_{(т)} + H_2O_{(ж)} = Ba(OH)_{2(т)}$
2. Определите возможность протекания реакции $3H_{2(г)} + N_{2(г)} = 2NH_{3(г)}$ при стандартных условиях и при повышенной температуре.
3. Определить энтальпию образования хлороводорода при 800 ºС исходя из стандартной теплоты образования (-92,96 кДж/моль) и считая газы, участвующие в реакции идеальными.
4. Определите температурный коэффициент и энергию активации реакции, если константа скорости ее при 30 ºС равна $6{,}4\cdot10^{-4}$ л/(моль·с), а при 75 ºС $=1{,}6\cdot10^{-2}$ л/(моль·с).

Вариант 3.

1. Определите стандартную ΔH реакции: $CaCO_{3(т)} = CaO_{(т)} + CO_{2(г)}$.
2. Определите возможность протекания реакции $NH_4NO_{3(т)} = 2H_2O_{(г)} + N_2O_{(г)}$ при стандартных условиях и при повышенной температуре.
3. Определить энтальпию образования озона при 800 ºС исходя из стандартной теплоты образования (142,54 кДж/моль) и считая газы, участвующие в реакции идеальными.
4. Определите температурный коэффициент и энергию активации реакции, если константа скорости ее при 20 ºС равна $2{,}4\cdot10^{-4}$ л/(моль·□с), а при 85 ºС = $2{,}4\cdot10^{-2}$ л/(моль·□с).

Вариант 4.

1. Определите стандартную ΔH реакции: $Ca_{(т)} + 2H_2O_{(ж)} = Ca(OH)_{2(т)} + H_{2(г)}$
2. Определите возможность протекания реакции $HCl_{(г)} + NaOH_{(т)} = NaCl_{(т)} + H_2O_{(г)}$
   при стандартных условиях и при повышенной температуре.
3. Определить энтальпию образования аммиака при 400 ºС исходя из стандартной теплоты образования (-45,98 кДж/моль) и считая газы, участвующие в реакции идеальными.
4. Определите температурный коэффициент и энергию активации реакции, если известно, что при изменении температуры от 25 ºС до 80 ºС скорость ее возрастает в 50 раз.

**Контрольная работа 2. Растворы**

**Вариант 1**

1. В 450 г воды растворили 50 г $CuSO_4\cdot5H_2O$. Вычислите процентное содержание кристаллогидрата и безводной соли в растворе.
2. Какой объем 96%-ной серной кислоты ($\rho$ =1,84г/мл) необходим для приготовления 0,5 л 1,5М раствора?
3. Вычислите процентное содержание серной кислоты в её 5М растворе ($\rho$ =1,29

г/см$^3$).

**Вариант 2**

1. Какая масса соли и воды содержится в 800 г 12%-ного раствора нитрата натрия?
2. Какова масса сухой соли $NaClO_4$ необходима для приготовления 0,5 л 1,5М раствора?
3. Вычислите молярную концентрацию и молярную концентрацию эквивалента 49%-ного раствора $H_3PO_4$($\rho$ =1,33 г/см$^3$).

**Вариант 3**

1. Сколько граммов 3%-ного раствора сульфата магния можно приготовить из 100 г $MgSO_4 \cdot 7H_2O$?
2. Определите молярную концентрацию и молярную концентрацию эквивалента 40%-ного раствора азотной кислоты ($\rho$ =1250 кг/м$^3$).
3. Какой объем соляной кислоты с молярной концентрацией эквивалента равной 4 моль/л требуется для нейтрализации 10 г NaOH?

**Вариант 4**

1) Сколько граммов 5%-ного раствора можно приготовить из КОН и 100г $H_2O$?
2) Какую массу 30%-ного КОН надо прибавить к 200 г 90%-ного раствора, чтобы получить 50%-ый раствор КОН?
3) Сколько мл 0,4н $H_2SO_4$ можно нейтрализовать прибавлением 800 мл 0,25н NaOH?

**Контрольная работа 3. Гидролиз**

***Вариант № 1***

1. Какие из перечисленных солей подвергаются гидролизу: NaCN, $KNO_3$, KClO? Для каждой из гидролизующихся солей написать уравнения гидролиза в ионной и молекулярной формах.

2. Какая из солей имеет в водном растворе pH<7 вследствие гидролиза? Напишите соответствующие уравнения реакции гидролиза в молекулярной и ионных формах.

1) сульфид калия 2) сульфат калия.3) сульфид хрома(III).4) сульфат железа(II).

***Вариант № 2***

1. Какие из перечисленных солей подвергаются гидролизу: $NH_4Br$, $NaClO_4$, HCOOK? Для каждой из гидролизующихся солей написать уравнения гидролиза в ионной и молекулярной формах и найти pH ее 0,1 М водного раствора.

2.Какая из солей имеет в водном растворе pH>7 вследствие гидролиза? Напишите соответствующие уравнения реакции гидролиза в молекулярной и ионных формах. 1) карбонат алюминия; 2) карбонат натрия; 3) хлорид алюминия; 4) хлорид натрия; 5) хлорид калия.

***Вариант № 3***

1. Какие из перечисленных солей подвергаются гидролизу: NaCN, $KNO_3$, KClO? Для каждой из гидролизующихся солей написать уравнения гидролиза в ионной и молекулярной формах и найти pH ее 0,1 М водного раствора.

Какая из солей имеет в водном растворе pH>7 вследствие гидролиза? Напишите соответствующие уравнения реакции гидролиза в молекулярной и ионных формах.1) карбонат алюминия; 2) карбонат натрия; 3) хлорид алюминия; 4) хлорид натрия; 5) хлорид калия.

***Вариант № 4***

1. Какие из перечисленных солей подвергаются гидролизу: $NH_4Cl$, $K_2CO_3$, $NaNO_2$? Для каждой из гидролизующихся солей написать уравнения гидролиза в ионной и молекулярной формах и найти pH ее 0,1 М водного раствора.

2. Какая из солей имеет в водном растворе pH<7 вследствие гидролиза? Напишите соответствующие уравнения реакции гидролиза в молекулярной и ионных формах.

1) сульфид калия 2) сульфат калия 3) сульфид хрома(III) 4) сульфат

железа(II).

**Контрольная работа 4. Окислительно-восстановительные реакции**

***Вариант 1***

1. Вычислить значение электродного потенциала водорода в 0,05М растворе серной кислоты; в 0,001М растворе гидроксида натрия.

2. Закончить уравнения реакций, определить направление их протекания в стандартных условиях: 1.$Fe^{2+}+Hg^{2+} \rightarrow Fe^{3+}+Hg_2^{2+}$;

2.$Cr_2O_7^{2-} + H^+ + Sn^{2+} \rightarrow Cr^{3+} + Sn^{4+} + H_2O$.

3. Определить направление реакции

$2Co^{3+} + Pb^{2+} = 2Co^{2+} + Pb^{4+}$, если концентрации равны: $[Co^{3+}] = 10^{-4}$ моль/л, $[Pb^{2+}] = 10^{-6}$ моль/л, $[Co^{2+}] = 10^{-2}$ моль/л, $[Pb^{4+}] = 10^{-2}$ моль/л.

4. Установите, можно ли приготовить водный раствор, содержащий одновременно перманганат калия и сульфит калия. Ответ подтвердите расчетом.

***Вариант 2***

1. Вычислить потенциал электрода, представляющего собой медную пластинку, опущенную в раствор 0,01М сульфата меди (II).

2. Закончить уравнения реакций, определить направление их протекания в стандартных условиях:

1) $Fe^{2+}+MnO_4^-+H^+ \rightarrow Fe^{3+}+Mn^{2+}+H_2O$;

2) $Cl_2 + Br_2 + H_2O \rightarrow Cl^- + BrO_3^- + H^+$ .

3.Определить направление в котором может протекать реакция:

$6Br^- + IO_3^- + 6H^+ = 3Br_2 + I^- + 3H_2O$

если концентрации: $[Br^-]$=0,01 моль/л, $[IO_3^-]$=0,01 моль/л, $[Br_2]$=1 моль/л, $[I^-]$=0,001 моль/л, а pH раствора равен 2.

4. Установите, можно ли приготовить водный раствор, содержащий одновременно нитрит калия и иодоводород. Ответ подтвердите расчетом.

***Вариант 3***

1. Вычислить, насколько изменяется электродный потенциал цинка, если концентрация раствора сульфата цинка, в который погружена цинковая пластинка, уменьшится от 0,1 М до 0,01 М.

2. Закончить уравнения реакций, определить направление их протекания в стандартных условиях:

1) $Co^{2+}+MnO_4^-+H^+ \rightarrow Co^{3+}+Mn^{2+}+H_2O$;

2) $I_2 + Fe(OH)_2 + OH^- \rightarrow I^- + Fe(OH)_3$.

3. Оценить наиболее вероятный продукт окисления иодид–ионов ($I_2$, HOI, $IO_3^-$) в кислой среде под действием дихромат-ионов и ионов железа(III).

4. Установите, можно ли приготовить водный раствор, содержащий одновременно нитрат железа(III) и иодид натрия. Ответ подтвердите расчетом.

Вариант 4

1. Вычислить значение окислительно–восстановительного потенциала системы $Cr^{3+} + e = Cr^{2+}$ для случая, когда $[Cr^{2+}]$=0,01моль/л и $[Cr^{3+}]$=0,001моль/л.

2. Закончить уравнения реакций, определить направление их протекания в стандартных условиях: 1.$MnO_4^- + H^+ + Sn^{2+} \rightarrow Mn^{2+} + Sn^{4+} + H_2O$; 2.$Fe^{2+} + Cl_2 \rightarrow Fe^{3+} + Cl^-$ .

3. Чем объяснить, что перманганат способен в растворах с pH 5–6 окислять иодиды (но не бромиды и хлориды), в растворах с pH 3 окислять иодиды и бромиды (но не хлориды), и только в растворах с pH < 3 – хлориды?

4. Установите, можно ли приготовить водный раствор, содержащий одновременно хромат калия и сульфит натрия. Ответ подтвердите расчетом.

*Вопросы для допуска и защиты лабораторных работ*

Вопросы для допуска и для защиты лабораторных работ приведены в пособии:
Исаева Э.Л., Мутузова М.Х., Шамсутдинова М.Х., Хадашева З.С. Неорганическая химия.

Лабораторный практикум по курсу "Неорганическая химия". часть II, Грозный, 2012г., 36с
К выполнению лабораторной работы допускаются студенты, знающие правила техники безопасности и разобравшие методику проведения опытов. Защиты лабораторной работы проводится при наличии отчета (с кратким описанием методики проведения опытов, уравнениями реакций, наблюдениями, выводами).
*Лабораторная работа включает в себя*:
- допуск к работе
- выполнение работы, в том числе составление отчета
- защита работы

Контрольные вопросы по теме «Строение атома. Химическая связь»
*Строение атома*
1. Первые теории строения атома. Радиоактивность. Атомные спектры.
2. Строение атома по Бору. Постулаты Бора. Главное квантовое число и объяснение спектра атома водорода. Теория Бора-Зоммерфельда.
3. Корпускулярные и волновые свойства частиц. Соотношение де Бройля. Принцип неопределенности Гейзенберга.
4. Уравнение Шрѐдингера. Виды решений уравнения Шрѐдингера в простейших случаях. Понятие орбитали.
5. Многоатомные атомы. Принцип Паули, Гунда, Клечковского.
6. Периодический закон Д.И. Менделеева, современное формулирование закона. Структура периодической системы. Объяснение структуры с точки зрения принципов Паули, Гунда, Клечковского. Периоды, группы, s-, p-, d-, fэлементы.
7. Периодичность свойств элементов – радиусов, потенциалов ионизации. Влияние заряда ядра, радиуса атома, экранизирующего действия внутренних электронов, глубины проникновения внешних электронов на потенциал ионизации. Сродство к электрону.

*Химическая связь*
1. Природа химической связи. Виды химической связи.
2. Перекрывание валентных орбиталей при образовании химической связи. Виды перекрывания.
3. Характеристика образования ковалентной связи в молекуле водорода по Гейтлеру – Лондону.
4. Насыщаемость ковалентной связи: возбуждение атомов при образовании связи, максимальная валентность и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи.
5. Направленность ковалентной связи (σ-, π-, δ- связи). Пространственная конфигурация молекул (линейная, угловая, пирамидальная).
6. Теория гибридизации, структуры молекул с гибридными орбиталями. 7. Участие в гибридизации неподеленных электронных пар (теория Гиллеспи). Взаимодействие различных электронных пар центрального атома и объяснение конфигурации молекул. 8. Структура молекул с кратными связями.
9. Делокализация химической связи. Электроотрицательность. Дипольный момент связи, молекул.
10. Метод МО. Виды молекулярных орбиталей. Система МО для двухатомных молекул (ионов), состоящих из элементов I и II периодов. Трѐхатомные молекулы.
11. Ионная связь. Ненаправленность и ненасыщаемость ионной связи.
12. Металлическая связь.
13. Межмолекулярные силы взаимодействия. Водородная связь и Ван-дерваальсовы силы.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

***Устный ответ***

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли,

подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

33.1. Основная учебная литература

1.Князев, Д. А. Неорганическая химия для аграриев в 2 ч. Часть 1. Теоретические основы : учебник для академического бакалавриата / Д. А. Князев, С. Н. Смарыгин.

— 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-11763-9. — Режим доступа : urait.ru/book/neorganicheskaya-himiya-dlya-agrariev-v-2-ch-chast-1-teoreticheskie-osnovy-446098

2.Князев, Д. А. Неорганическая химия для аграриев в 2 ч. Часть 2. Химия элементов : учебник для академического бакалавриата / Д. А. Князев, С. Н. Смарыгин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 359 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-11761-5. — Режим доступа : urait.ru/book/neorganicheskaya-himiya-dlya-agrariev-v-2-ch-chast-2-himiya-elementov-446097

3.Химия : учебник для академического бакалавриата / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02453-1. — Режим доступа : urait.ru/book/himiya-432187

*4. Никольский, А. Б. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09096-3. — Режим доступа : urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-t-tom-2-427130*

*5.Никольский, А. Б.* Химия : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 507 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03930-6. — Режим доступа : urait.ru/book/himiya-432953

6. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 343 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09094-9. — Режим доступа : urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-t-tom-1-427129

7. Зайцев, О. С. Химия : учебник для академического бакалавриата / О. С. Зайцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 470 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8073-8. — Режим доступа : urait.ru/book/himiya-432905

33.2. Дополнительная учебная литература

8. Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии : учебно-практическое пособие / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 236 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8914-4. — Режим доступа : urait.ru/book/zadachi-i-uprazhneniya-po-obschey-himii-431810

9. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для академического бакалавриата / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 426 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3816-10. — Режим доступа : urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-3-t-t-1-obschaya-himiya-432987

10.Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 2. Химия s-, d- и f- элементов : учебник для академического бакалавриата / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 492 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02292-6. — Режим доступа : urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-3-t-t-2-himiya-s-d-i-f-elementov-432985

11.Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 3. Химия p-элементов : учебник для академического бакалавриата / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 436 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02294-0. — Режим доступа : urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-3-t-t-3-himiya-p-

elementov-432986
12. Высокомолекулярные соединения : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. С. Аржаков [и др.] ; под редакцией А. Б. Зезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 340 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01322-1. — Режим доступа : urait.ru/book/vysokomolekulyarnye-soedineniya-432874

*13.Скляр, С. И.* Общая, неорганическая и бионеорганическая химия : учебное пособие для академического бакалавриата / С. И. Скляр, В. Г. Дрюк, В. Ф. Шульгин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 263 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08661-4. — Режим доступа : urait.ru/book/obschaya-neorganicheskaya-i-bioneorganicheskaya-himiya-426003
*14.Бекман, И. Н.* Неорганическая химия. Радиоактивные элементы : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00978-1. — Режим доступа : urait.ru/book/neorganicheskaya-himiya-radioaktivnye-elementy-437298

33.3. .Периодические издания

1. «Журнал общей и неорганической химии»
2. «Журнал структурной химии»

**34. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

InternetSite: www.urait.ru
ЭБС Юрайт: www.biblio-online.ru

1. http://scholar.google.com
2. www.chemport.ru/
3. www.students.chemport.ru/
4. www.xumuk.ru/encyklopedia
5. www.chem.msu.su/rus/teaching/inorg.html
6. www.inorg.chem.msu.ru
7. Википедия. Свободная энциклопедия [Электрон. ресурс]/ Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/
8. Химическая энциклопедия в 5 томах [Электрон. ресурс]/ – М.: Советская энциклопедия. – Режим доступа: http://books.tr200.ru/v.php?id=152880
9. Толковый словарь по химии [Электрон. ресурс]/ Режим доступа: www.alhimikov.net/slovar/bukva_a.html
10. Российское образование – Федеральный портал [Электрон. ресурс]/ Режим доступа: http://www.edu.ru –http://www.elementy.
11. Онлайн энциклопедия Кругосвет [Электрон. ресурс]/ Режим доступа: http://www.krugosvet.ru.
12. Образовательные ресурсы Интернета – Химия [Электрон. ресурс]/ Режим доступа: http://www.alleng.ru/edu/chem9.htm
13. www.xumuk.ru

**20. Состав программного обеспечения**

1 Системные программные средства:
Microsoft Windows XP, Microsoft Vista.
Прикладные программные средства: Microsoft Office 2010 Pro, FireFox.
Специализированные химические программы и др.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
образовательные ресурсы Интернета – Химия, каталог образовательных интернет-ресурсов http://www.edu.ru/
Химический каталог: химические ресурсы Рунета http://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России http://www.chemnet.ru

XuMuK: сайт о химии для химиков http://www.xumuk.ru/
Химические серверы http://www.Himhelp.ru, ChemWeb, Chem Express Online, Chem Net.com www.urait.ru ЭБС Юрайт: www.biblio-online.ru www.chem.msu.ru

**21. Оборудование и технические средства обучения**

**Лекционные занятия** проводятся в специально подготовленной для демонстрации опытов аудитории (**2-06**) учебного корпуса (кампуса) Чеченского государственного университета, оснащенной также и презентационной техникой.

**Лабораторные работы** проводятся в учебных лабораториях (**2-06,3-18**), которые оснащены вытяжными шкафами-? и основным лабораторным оборудованием:

*для взвешивания* – весы технохимические и аналитические;

*для фильтрования* – воронки стеклянные, фарфоровые, колбы Бунзена, насосы Камовского, вакуумные насосы;

*для высушивания и прокаливания веществ* – эксикаторы, чашки Петри, фарфоровые чашки, тигли, спиртовки, сушильные шкафы, муфельные печи;

*для приготовления растворов* – стаканы, мерные колбы, мерные цилиндры, пипетки, наборы ареометров;

*для проведения различных опытов по получению веществ и выявлению их химических свойств* – стеклянные пробирки, стаканы, колбы и реторты; колбы Вюрца; воронки капельные, склянки Дрекселя, Тищенко и другие промывные склянки;
фарфоровые чашки, стаканы, тигли, ступки с пестиками; аппараты Киппа, газометры, озонаторы, калориметры, термометры, колбонагреватели; водяные, масляные и песчаные бани; холодильники Либиха, воздушные холодильники, кристаллизаторы; приборы для наблюдения электропроводности, для электролиза; гальванические элементы; вольтметры, термопары, лабораторные автотрансформаторы; перемешивающее устройство, центрифуга, колбонагреватели;
столы лабораторные и пристенные с подведенными - водой и переменным током 220 В;
химические шкафы для хранения: реактивов; посуды; приборов; халатов, верхней одежды, вытяжные шкафы, набор ареометров, калориметр, pH-метр, спектрофотометр, фотоколориметр, лабораторный микроскоп.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Ботаника

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 35. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКО 9 |

## 36. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКО- 9 Способен организовать подготовку семян, посевов сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПКО- 9.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** внешнее и внутреннее строение клеток, тканей, органов высшего растения в плане онтогенетического и филогенетического развития, в связи с условиями окружающей среды; терминологию анатомии и морфологии растений; особенности внешнего и внутреннего строения объектов ботаники; устройство и принципы работы увеличительных приборов; морфологическую характеристику ряда типичных видов для данной флоры.<br>**Уметь:**- пользоваться учебной литературой, лабораторным оборудованием и микроскопами, лупами, бинокулярами; определять принадлежность препарата по признакам анатомического строения к той или иной систематической единице классификации;<br>научиться описывать особенности препаратов, наблюдаемых под микроскопом; работать с гербарными материалами, определителями растений; рассказывать материал занятия с |

| | | |
|---|---|---|
| | | демонстрацией таблиц по ботанике; препарировать влажные и свежие препараты, описывая их внешнее и внутреннее строение.<br>**Владеть:** Осуществлением организацией подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений |

**37. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | **3/108** | - | **3/108** |
| **Контактная работа**: | **54** | - | **16** |
| Занятия лекционного типа | 18 | - | 6 |
| Занятия семинарского типа | 36 | - | 10 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | зачет | - | зачет |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **54** | - | **88** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

11. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
12.

**38.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.15. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.15.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Ботаника - как наука | 1 | - | 4 | - | - | - | 4 |
| 2. | Раздел 2. Растительная клетка | 1 | - | 4 | - | - | -- | 6 |
| 3. | Раздел 3. Растительные ткани | 2 | - | 4 | - | - | - | 4 |
| 4. | Раздел 4. Вегетативные органы растений | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 5. | Раздел 5. Размножение растений | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 6. | Раздел 6. Систематика растений | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 7. | Раздел 7. Покрытосеменные растения | 2 | - | 2 | - | - | - | 6 |
| 8. | Раздел 8. Систематика Покрытосеменных растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 6 |
| 9. | Раздел 9. Флора и растительность | 2 | - | 4 | - | - | - | 4 |
| 10. | Раздел 10. Экология растений и геоботаника. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |

4.15.2. Заочная форма обучения

| | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | |
|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | |

| № п/п | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Ботаника - как наука | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| 2. | Раздел 2. Растительная клетка | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| 3. | Раздел 3. Растительные ткани | 1 | - | 1 | - | - | - | 10 |
| 4. | Раздел 4. Вегетативные органы растений | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| 5. | Раздел 5. Размножение растений | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| . | Раздел 6. Систематика растений | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 10 |
| 7. | Раздел 7. Покрытосеменные растения | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| 8. | Раздел 8. Систематика Покрытосеменных растений | 1 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| 9. | Раздел 9. Флора и растительность | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 10 |
| 10. | Раздел 10. Экология растений и геоботаника. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 10 |

4.16. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 19. | Раздел 1<br>Ботаника - как наука | Задачи ботаники.<br>Основные разделы ботаники.<br>Растение и человек. |
| 20. | Раздел 2<br>Растительная клетка | Клетка - как основная структурная и функциональная единица живой материи.<br>Понятие о протопласте. Классификация органоидов. Особенности строения и функции.<br>Включения клетки. |
| 21. | Раздел 3<br>Растительные ткани | Понятие о тканях. Принципы классификации. Меристемы. Классификация их по происхождению и месторасположению. Основные ткани. Характеристика хлоренхимы, аэренхимы, водоносных и запасающих паренхим.<br>Покровные ткани: эпиблема, эпидермис, пробка. Покровные комплексы.<br>Механические ткани: склереиды, колленхима. Склеренхима - лубяные и древесинные волокна. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Проводящие ткани: Структурные и функциональные особенности тканей восходящего и нисходящего тока. Проводящие пучки и их классификация.<br>Система наружной и внутренней секреции у растений. |
| 22. | Раздел 4<br>Вегетативные органы растений | Общие закономерности строения вегетативных органов. Корень и корневая система. Классификация. Особенности роста зоны кончика корня. Первичное анатомическое строение. Вторичное строение корней двудольных растений. Специализация и метаморфозы корней. Микориза, клубеньки.<br>Побег и стебель. Метамерия. Почки. Ветвление побегов. Стебель - ось побега. Анатомия стебля. Первичное строение. Особенности анатомии стеблей злаков. Камбий и его деятельность. Вторичное строение стеблей травянистых растений. Строение стеблей древесных растений. Метаморфозы побега, как объекта растениеводства.<br>Лист: морфология, функции. Листорасположение. Функции листьев. Микроскопическое строение листьев однодольных, двудольных и хвойных растений.<br>Метаморфозы листьев |
| 23. | Раздел 5<br>Размножение растений | Биологический смысл размножения. Виды размножения. Чередование поколений и смена ядерных фаз. |
| 24. | Раздел 6<br>Систематика растений | Введение в систематику.<br>Вирусы. Доядерные организмы. Бактерии. Строение, способы питания, размножение. Значение в природе. Цианеи. Характеристика, питание, распространение и значение.<br>Грибы. Общая характеристика. Цитологические особенности. Классификация. Низшие грибы: Хитридиомицеты, Оомицеты, Зигомицеты. Высшие грибы: Аскомицеты, Базидиомицеты, Дейтеромицеты, Слизевики. Лишайники. Особенности строения и размножения. Роль в природе, использование человеком.<br>Понятия низшие и высшие растения. Водоросли. Общая характеристика. Классификация. Значение водорослей.<br>Высшие споровые растения. Происхождение и классификация. Отдел Мохообразные. Характеристика и значение.<br>Отдел Плаунообразные. Разноспоровость. Характеристика. Отдел Хвощеобразные. Характеристика. Значение.<br>Отдел Папоротникообразные. Строение и жизненный цикл. Значение.<br>Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение. Классификация. Особенности гаметофита и спорофита. Роль в растительном покрове России. |
| 25. | Раздел 7<br>Покрытосеменные растения | Общая характеристика и происхождение Покрытосеменных. Теории происхождения цветка.<br>Цветок. Андроцей. Строение тычинки, микроспорогенез и развитие пыльцы.<br>Гинецей. Строение пестика. Семязачаток. Мегаспорогенез и развитиезародышевого мешка.<br>Соцветия. Формула и диаграмма цветка.<br>Цветение. Половые типы цветков и растений. Монокарпики и поликарпики.<br>Опыление. Приспособления к предотвращению самоопыления.<br>Оплодотворение. Сущность двойного оплодотворения.<br>Развитие и строение семени.<br>Плод. Развитие и строение. Классификация плодов. Способы распространения семян и плодов. Значение семян и плодов. |
| 26. | Раздел 8<br>Систематика покрытосеменных растений | Принципы построения филогенетических систем. Сравнительная характеристика Двудольных и Однодольных растений.<br>Характеристика и представители семейства Лютиковые, Крыжовниковые, Розовые. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Характеристика и представители сем. Бобовые, Сельдерейные, Льновые, Мальвовые, Виноградные.<br>Характеристика и представители сем. Повиликовые, Заразиховые, Бурачниковые, Вьюнковые, Яснотковые, Пасленовые, Молочайные.<br>Характеристика и представители сем. Березовые, Буковые, Ивовые, Маревые, Ширицевые, Коноплевые, Тутовые, Крапивные. Капустные, Маковые, Астровые. Тыквенные.<br>Характеристика и представители сем. Лилейные, Мятликовые, Луковые. |
| 27. | Раздел 9<br>Флора и растительность | Ареал. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.<br>Флора.<br>Растительность. Зональность растительного покрова России. |
| 28. | Раздел 10<br>Экология растений и геоботаника | Экология растений. Понятия и задачи. Классификация экологических факторов.<br>Свет, как экологический фактор. Тепло. Вода. Адаптация растений к недостаточному и избыточному увлажнению. Воздух.<br>Экологическое значение газового состава. Почва. Экологическое значение органических веществ почвы. Огонь, его положительное и отрицательное значение.<br>Биотические факторы. Классификация. Зоогенные и антропогенные факторы. Экология популяций.<br>Понятие о фитоценозе. Классификация фитоценозов. Понятие о фитоиндикации. Агроценозы. |

## 4.2.11. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 31. | Раздел 1<br>Ботаника - как наука | Задачи ботаники.<br>Основные разделы ботаники.<br>Растение и человек. |
| 32. | Раздел 2<br>Растительная клетка | Клетка - как основная структурная и функциональная единица живой материи.<br>Понятие о протопласте. Классификация органоидов. Особенности строения и функции.<br>Включения клетки. |
| 33. | Раздел 3<br>Растительные ткани | Понятие о тканях. Принципы классификации. Меристемы. Классификация их по происхождению и месторасположению. Основные ткани. Характеристика хлоренхимы, аэренхимы, водоносных и запасающих паренхим.<br>Покровные ткани: эпиблема, эпидермис, пробка. Покровные комплексы.<br>Механические ткани: склереиды, колленхима. Склеренхима - лубяные и древесинные волокна.<br>Проводящие ткани: Структурные и функциональные особенности тканей восходящего и нисходящего тока. Проводящие пучки и их классификация.<br>Система наружной и внутренней секреции у растений. |
| 34. | Раздел 4<br>Вегетативные органы растений | Общие закономерности строения вегетативных органов. Корень и корневая система. Классификация. Особенности роста зоны кончика корня. Первичное анатомическое строение. Вторичное строение корней двудольных растений. Специализация и метаморфозы корней. Микориза, клубеньки.<br>Побег и стебель. Метамерия. Почки. Ветвление побегов. Стебель - ось побега. Анатомия стебля. Первичное строение. Особенности анатомии стеблей злаков. Камбий и его деятельность. Вторичное строение стеблей травянистых растений. Строение стеблей |

| | | |
|---|---|---|
| | | древесных растений. Метаморфозы побега, как объекта растениеводства.<br>Лист: морфология, функции. Листорасположение. Функции листьев. Микроскопическое строение листьев однодольных, двудольных и хвойных растений.<br>Метаморфозы листьев |
| 35. | Раздел 5<br>Размножение растений | Биологический смысл размножения. Виды размножения. Чередование поколений и смена ядерных фаз. |
| 36. | Раздел 6<br>Систематика растений | Введение в систематику.<br>Вирусы. Доядерные организмы. Бактерии. Строение, способы питания, размножение. Значение в природе. Цианеи. Характеристика, питание, распространение и значение.<br>Грибы. Общая характеристика. Цитологические особенности. Классификация. Низшие грибы: Хитридиомицеты, Оомицеты, Зигомицеты. Высшие грибы: Аскомицеты, Базидиомицеты, Дейтеромицеты, Слизевики. Лишайники. Особенности строения и размножения. Роль в природе, использование человеком.<br>Понятия низшие и высшие растения. Водоросли. Общая характеристика. Классификация. Значение водорослей.<br>Высшие споровые растения. Происхождение и классификация. Отдел Мохообразные. Характеристика и значение.<br>Отдел Плаунообразные. Разноспоровость. Характеристика. Отдел Хвощеобразные. Характеристика. Значение.<br>Отдел Папоротникообразные. Строение и жизненный цикл. Значение.<br>Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение. Классификация. Особенности гаметофита и спорофита. Роль в растительном покрове России. |
| 37. | Раздел 7<br>Покрытосеменные растения | Общая характеристика и происхождение Покрытосеменных. Теории происхождения цветка.<br>Цветок. Андроцей. Строение тычинки, микроспорогенез и развитие пыльцы.<br>Гинецей. Строение пестика. Семязачаток. Мегаспорогенез и развитиезародышевого мешка.<br>Соцветия. Формула и диаграмма цветка.<br>Цветение. Половые типы цветков и растений. Монокарпики и поликарпики.<br>Опыление. Приспособления к предотвращению самоопыления.<br>Оплодотворение. Сущность двойного оплодотворения.<br>Развитие и строение семени.<br>Плод. Развитие и строение. Классификация плодов. Способы распространения семян и плодов. Значение семян и плодов. |
| 38. | Раздел 8<br>Систематика покрытосеменных растений | Принципы построения филогенетических систем. Сравнительная характеристика Двудольных и Однодольных растений.<br>Характеристика и представители семейства Лютиковые, Крыжовниковые, Розовые.<br>Характеристика и представители сем. Бобовые, Сельдерейные, Льновые, Мальвовые, Виноградные.<br>Характеристика и представители сем. Повиликовые, Заразиховые, Бурачниковые, Вьюнковые, Яснотковые, Пасленовые, Молочайные.<br>Характеристика и представители сем. Березовые, Буковые, Ивовые, Маревые, Ширицевые, Коноплевые, Тутовые, Крапивные. Капустные, Маковые, Астровые. Тыквенные.<br>Характеристика и представители сем. Лилейные, Мятликовые, Луковые. |
| 39. | Раздел 9<br>Флора и растительность | Ареал. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.<br>Флора.<br>Растительность. Зональность растительного покрова России. |
| 40. | Раздел 10 | Экология растений. Понятия и задачи. Классификация экологических факторов. |

| | | |
|---|---|---|
| | Экология растений и геоботаника | Свет, как экологический фактор. Тепло. Вода. Адаптация растений к недостаточному и избыточному увлажнению. Воздух. Экологическое значение газового состава. Почва. Экологическое значение органических веществ почвы. Огонь, его положительное и отрицательное значение.<br>Биотические факторы. Классификация. Зоогенные и антропогенные факторы. Экология популяций.<br>Понятие о фитоценозе. Классификация фитоценозов. Понятие о фитоиндикации. Агроценозы. |

## 39. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Ботаника - как наука. Растительная клетка | Самостоятельное изучение лит-ры |
| 2. | Растительные ткани. Классификация тканей. Основные и механические ткани. Проводящие ткани. Проводящие пучки. Млечники и выделительные ткани. | Работа с микроскопом |
| 3. | Вегетативные органы растений | Дискуссия |
| 4. | Размножение растений | Тест |
| 5. | Систематика растений | Самостоятельное изучение лит-ры |
| 6. | Покрытосеменные растения | Работа с микроскопом |
| 7. | Систематика Покрытосеменных растений. Принципы классификации растений. Работа с определителем высших растений. | Коллоквиум |
| 8. | Флора и растительность | Коллоквиум |
| 9. | Экология растений и геоботаника. | Тесты |

### 5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1. Ботаника как наука о растениях и ее методы. Современные задачи ботаники. Разделы ботаники.
2. Строение растительной клетки. Протопласт и его компоненты.
3. Понятие о высших растениях. Особенности строения тела высших растений. Своеобразие вегетативных и репродуктивных органов.
4. Понятие о **тканях.** Общая характеристика тканей. Классификация тканей.
5. *Образовательные* ткани (меристемы), их функции и морфологические признаки; цитологические особенности клеток. Классификация меристем, их значение в жизни растений.
6. Распределение меристем в стебле, их участие в формировании первичных и

вторичных анатомических структур стебля.

7. Латеральные меристемы, их классификация и роль в образовании постоянных тканей.

8. Особенности строения и функционирования клеток камбия, роль камбия стебля в образовании постоянных тканей.

9. *Покровные* ткани, их общая характеристика, положение, функции и классификация.

10. Первичные покровные ткани корня и стебля; их функции, особенности строения, основные гистологические элементы.

11. Устьица, их строение и расположение. Типы устьичных аппаратов и их значение для систематики растений.

12. Вторичная покровная ткань (перидерма). Образование, строение и выполняемые функции. Особенности заложения и формирования перидермы у различных растений. Чечевички, их образование, строение и функционирование.

13. Третичная покровная ткань (корка или ритидом). Образование, основные типы строения и выполняемые функции.

14. *Механические* ткани: функции, значение в жизни растений, общая характеристика и классификация. Особенности расположения механических тканей в различных органах растений.

15. *Колленхима*, особенности строения клеток, их физиологическое состояние. Расположение колленхимы, типы колленхимы, продолжительность функционирования в разных частях растения.

19. *Склеренхима*, ее отличительные признаки. Характеристика различных типов склеренхимы.

20. *Флоэма*: общая характеристика, основные функции, строение и классификация.

21. Характеристика элементов флоэмы, их строение, особенности развития. Понятие о ситовидном поле и ситовидной пластинке, ситовидных клетках и ситовидных трубках.

22. Особенности формирования и строения первичной и вторичной *ксилемы.* Характеристика гистологических элементов ксилемы.

23. Характеристика проводящих элементов ксилемы. Заложение и развитие в ходе онтогенеза, эволюция трахеид и трахей.

24. Понятие о сосудисто-волокнистых *пучках.* Особенности их строения, типы, классификация.

25. *Запасающие* ткани; основные функции, особенности строения клеток, расположение в теле растений.

26. *Ассимилирующие* ткани: основные функции, особенности строения клеток, расположение в теле растений. Типы хлоренхимы.

27. Секреторные (выделительные) структуры. Принципы классификации. Наружные и внутренние вместилища выделений, особенности их развития и строения.

28. Понятие о ветвлении. Классификация и биологическое значение ветвления.

29. Корень как вегетативный орган. Возникновение в процессе эволюции. Заложение и развитие в онтогенезе. Основные и дополнительные функции.

30. Формирование корневой системы; типы корневых систем. Дифференцировка корней в корневых системах.

31. Конус нарастания корня. Особенности строения верхушечной меристемы. Дифференцировка меристемы конуса нарастания. Участие меристемы конуса нарастания в образовании топографических зон корня.

32. Анатомо-морфологическая дифференциация молодого кончика корня; зоны корня, их значение, структурные и физиологические особенности.

33. Понятие о симбиозе. Симбиоз высших растений с низшими, его биологическое значение.

34. Микориза и ее типы. Расположение в растительном мире. Биологическое значение.

35. Видоизменения корня, причины их вызывающие, значение в жизни растений.
36. Понятие о корнеплодах. Разнообразие морфологического и анатомического строения корнеплодов.
37. Почка, особенности заложения, строения, развития. Классификация почек.
38. Понятие о побеге. Общий план строения побега, классификация побегов.
39. Стебель, его функциональные особенности, характер роста. Виды стеблей по поперечному сечению, по характеру и направлению роста.
40. Первичное анатомическое строение стебля двудольных растений.
41. Общие черты анатомического строения стеблей многолетних древесных растений.
42. Вторичная флоэма стебля лиственных древесных растений: строение, основные гистологические элементы, расположение и функции. Твердый и мягкий луб. Сердцевинные лучи, их строение и физиологическая роль.
43. Годичные кольца и причины их образования. Ранняя и поздняя древесина; особенности строения, функционирования и расположения внутри кольца прироста основных гистологических элементов.
44. Возрастные изменения древесины и луба у древесных лиственных растений. Заболонь, ядро; тилообразование и его причины. Дилатация луба, ее значение.
45. Лист как вегетативный орган. Общий план строения. Основные и дополнительные функции. Общий план строения листа.
46. Принципы классификации листьев. Классификация простых и сложных листьев.
47. Сложные листья. Общий план строения, принципы классификации.
48. Анатомо-морфологическое строение листа в зависимости от экологических факторов и местоположении на растении.
49. Сходства и различия первичного и вторичного анатомического строения корня и стебля многолетних травянистых растений.
50. Понятие о метаморфозе. Развитие учения о метаморфозе в работах И.В. Гете и А. Н. Бекетова. Биологическое значение метаморфозов.
51. Видоизменение наземных частей побега. Биологическое значение метаморфозов.
52. Метаморфозы подземных частей побега. Значение метаморфизированных образований в жизни растений и человека.
53. Общие закономерности строения органов растений (на примере покрытосеменных (симметрия, полярность, способность к метаморфизированию и т. д.).
54. Понятие о размножении. Типы размножения. Принципы классификации и классификация способ размножения. Значение размножения в жизни растений.
55. Понятие о размножении. Типы размножения.
56. Понятие о вегетативном размножении. Особенности вегетативного размножения, распространение в природе и использование в практической деятельности.
57. Спорообразование у высших растений. Место спорообразования в жизненном цикле, значение его в жизни высших растений.
58. Половое воспроизведение. Понятие о половом процессе, типы полового процесса у низших и высших растений.
59. Цветок как особый репродуктивный орган. Общий план строения цветка.
60. Классификация цветков покрытосеменных растений.
61.

**Темы для рефератов**

1. «Проблемы классификации органического мира»;
2. «Роль водорослей в природе и жизни человека»;
3. «Роль грибов в природе и жизни человека»;
4. «Роль лишайников в средообразующих процессах»;
5. «Роль высших растений в формировании растительного покрова Земли»;
6. «Метаморфозы корней, их роль в хозяйственной деятельности человека»;

7. «Метаморфозы побега. Их роль в размножении растений и хозяйственной деятельности человека»;
8. «Различные типы опыления»;
9. «Теории происхождения цветка».
10. «Проблемы филогении растений»;
11. «Гипотезы происхождения Покрытосеменных»;
12. «Практическое применение двудольных растений»;
13. «Практическое применение однодольных растений»:
14. «Различные геоботанические школы»;
15. «Методы описания фитоценоза»;
16. «Типы сукцессий растительных сообществ»;
17. «План исследования фитоценоза».
18. Отделы водорослей. Роль водорослей в природе и их практическое значение.
19. Классы грибов, главнейшие представители и их значение.
20. Лишайники.
21. Мохообразные. Зеленые мхи. Особенности и цикл развития (кукушкин лен).
22. Плауновидные.
23. Хвощи.
24. Папоротники.
25. Голосеменные растения. Их характеристика.
26. Общая характеристика Магнолиецветных.
27. Отличительные при знаки классов однодольных и двудольных.
28. Семейство Норичниковые.
29. Семейство Пасленовые,
30. Семейство Яснотковые.
31. Семейство Маковые.
32. Семейство Вьюнковые.
33. Семейство Капустные (Крестоцветные).
34. Семейство Мальвовые.
35. Семейство Маревые.
36. Семейство Тыквенные.
37. Семейство Астровые (Сложноцветные)
38. Семейство Крыжовниковые,
39. Семейство Амарантовые (Щирициевые),
40. Семейство Гречишные.
41. Семейство Бобовые.
42. Семейство Лютиковые.
43. Семейство Бобовые.
44. Семейство Розанные.
45. Семейство Гвоздичные.
46. Семейство Сельдерейные (Зонтичные),
47. Семейство Осоковые.
48. Семейство Лилейные.

**Образцы тестов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Элементарная структурная единица полноценной живой системы

1) клетка
2) ядро

3) цитоплазма
4) ткани
5) Организм.

Порядок следования зон по длине корня
1) роста
2) проведения
3) деления
4) Всасывания
5)

Колленхима, склеренхима, склереиды являются
1) основными тканями
2) проводящими тканями
3) механическими тканями
4) образовательными тканями
5) покровными тканями

Строение тела гриба
1) до клеточное
2) доядерное
3) Тканевое
4) Талломное

5) Тычинка является гомологом
1) мегаспорофилла
2) спорангия
3) соруса

Задать правильное соответствие, указав принадлежность типов плодов к семействам растений: 1) Бобовые , *2)* Лютиковые, 3} Крыжовниковые, 4} Капустные, 5) Астровые.
1) листовка
2) *боб*
3) стручок
4) семянка
5) Ягода

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний

поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение

терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 34.1. Основная учебная литература


1. Андреев Н.Г., Андреев Л.Н. Основы агрономии и ботаники: учеб. пособ. для с/х вузов. – М.: Колос, 2008. – 487 с.
2. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника: учеб для с/вузов. – М.: Колос, 2009. – 528 с.


### 34.2. Дополнительная учебная литература:


1. Павлова М.Е. Ботаника [Электронный ресурс]: конспект лекций. Учебное пособие/ Павлова М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22163.
2. Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пятунина С.К., Ключникова Н.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 124 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23975
3. Эверт, Р.Ф. Анатомия растений Эзау. Меристемы, клетки и ткани растений: строение, функции и развитие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 603 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70790
4. Ботаника курс альгологии и микологии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2007. — 559 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10120.
5. Резвякова, С.В. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Экология» для студентов по направлению подготовки 110400.62 - Агрономия. Профили –

Агробизнес и Защита растений (очной и заочной форм обучения). [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — ОрелГАУ, 2015. — 63 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71293

6. Эржапова, Р.С., «*Морфология растений».* [Текст]: учебное пособие / Эржапова Р.С., Эржапова Э.С., Алихаджиев М.Х. Изд-во ЧГУ, 2015. С. 94.

7. Эржапова, Р.С., «*Систематика высших растений».* [Текст]: учебное пособие / Эржапова Р.С., Эржапова Э.С. Изд-во ЧГУ, 2015. С. 124.

**34.3. Периодические издания**

35. Ботанический журнал РАН (1916—) https://ru.wikipedia.org/wiki/
36. Ботанические записки (*Scripta Botanica*). https://ru.wikipedia.org/w/index.php
37. Новости систематики высших растенийhttps://ru.wikipedia.org/w/index.php
38. Новости систематики низших растенийhttps://ru.wikipedia.org/w/index.php
39. Фиторазнообразие Восточной Европы ИЭВБ РАН https://ru.wikipedia.org/w/index.php

## 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1.Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 22. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входитвподписку: Windows Client. Договорс «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 23. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

**Физиология и биохимия растений**

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**40. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКО 9 |

**41. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО- 9 Способен организовать подготовку семян, посевов сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПКО- 9.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** анатомо-морфологическую локализацию физиолого-биохимических процессов в растениях, их ход и механизмы регуляции на всех структурных уровнях организации растительного организма; зависимость хода физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур; воздействие на растения факторов антропогенного происхождения; изменение химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки;<br>**Уметь:** определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов; определять степень насыщенности водой продуктивной части растений, содержание пигментов и веществ белковой, углеводной, липидной природы и витаминов в урожае основных сельскохозяйственных культур; пользоваться органолептическими и |

| | | |
|---|---|---|
| | | биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая;<br>**Владеть:** современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме, формировании биохимического качества урожая, навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных, приёмами поиска новых сведений в области физиологии и биохимии растений, связанных с получением урожая с.х. культур высокого качества. |

**42. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | **4/144** | - | **4/144** |
| **Контактная работа**: | **48** | - | **14** |
| Занятия лекционного типа | 16 | - | 4 |
| Занятия семинарского типа | 32 | - | 10 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | 54 | - | 9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **42** | - | **121** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

13. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
14.

**43.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.17. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.17.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекци* | *Иные* | *Практ* | *Сем* | *Лабо* | *Иные* | |

| | | *и* | *учебные занятия* | *ические занятия* | *и нары* | *раторные раб.* | *занятия* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Введение.Физиология растительной клетки. Водный обмен растений. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 2. | Фотосинтез. | 2 | - | 4 | - | - | - | 4 |
| 3. | Дыхание растений. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 4. | Минеральное питание. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 5. | Рост и развитие растений. Адаптация и устойчивость. | 2 | - | 4 | - | - | - | 4 |
| 6. | Физиология и биохимия формирования качества урожая. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 7. | Введение. Белки растений. Углеводы растений. Липиды растений. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| 8. | Органические кислоты и их обмен. Витамины. | 2 | - | 4 | - | - | - | 4 |

4.17.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия-* | |
| 1. | Введение.Физиология растительной клетки. Водный обмен растений. | 0,5 | - | 2 | - | - | - | 16 |
| 2. | Фотосинтез. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 14 |
| 3. | Дыхание растений. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 16 |
| 4. | Минеральное питание. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 14 |
| 5. | Рост и развитие растений. Адаптация и устойчивость. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 16 |
| 6. | Физиология и биохимия формирования качества урожая. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 16 |
| 7. | Введение. Белки растений. Углеводы растений. Липиды растений. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 14 |
| 8. | Органические кислоты и их обмен. Витамины. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 14 |

4.18. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 41. | Введение. Физиология растительной клетки. | Предмет, методы, задачи, проблемы современной физиологии растений. Определение физиологии растений, место среди других биологических дисциплин, задачи и проблемы для решения. Понятие биологической системы, эволюция биологических систем, системный подход в изучении живого. Связь физиологии растений с технологическими дисциплинами. Физиологические процессы и качество сельскохозяйственной продукции. |
| | | Современная клеточная теория. Типы клеточной организации (прокариоты, эукариоты). Элементы растительной и животной клеток. Разнообразие клеток и их функций. Структурные элементы растительной клетки. Принцип компартментации. Функции белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов, витаминов. Механизм реализации генетической информации. Превращение веществ и энергии в клетке. Внутриклеточный и внешний обмен веществ. Проницаемость клетки. Ответная реакция клетки на внешние воздействия. Клетка как открытая система. |
| 42. | Водный обмен растений. | Общая характеристика водного обмена растений. Структура и физические свойства воды. Вода – структурный компонент растительной клетки, её участие в биохимических реакциях. Специфические физические и химические свойства воды. Функции воды в биологических системах. Термодинамические показатели состояния воды. Водный потенциал биологической системы. Ближний, средний, дальний транспорт воды в растении. Транспирация, её биологическое значение. Динамика содержания воды в онтогенезе растений, распределение по органам. Водный баланс растения. Показатели и пути повышения эффективности использования воды растениями. Динамика содержания воды в хранящейся продукции растениеводства. |
| 43. | Фотосинтез. | Роль фотосинтеза в биосфере. Окислительно-восстановительная функция фотосинтеза. Спектральный состав солнечного излучения. Поглощение радиации растениями; распределение радиации в фитоценозе. Общее и парциальные уравнения фотосинтеза. Лист как орган фотосинтеза. Структурно-функциональная организация фотосинтетического аппарата. Химизм процессов ассимиляции углерода в фотосинтезе. Типы фиксации $CO_2$ растениями ($C_3$-, $C_4$-, САМ-фотосинтез). Фотодыхание. Механизмы регуляции фотосинтеза на |

| | | |
|---|---|---|
| | | субклеточном, клеточном, органном уровнях и в целостном растении. Фотосинтез и первичный обмен веществ. Зависимость фотосинтеза от внутренних и внешних факторов. Возможные пути повышения фотосинтетической активности сельскохозяйственных культур. Светокультура растений. Роль фотосинтеза в формировании величины и качества урожая сельскохозяйственных культур. Влияние густоты стояния растений структуры посева, особенности расположения листьев в пространстве, удобрений и орошения на энергетическую эффективность фитоценозов. |
| 44. | Дыхание | Дыхание как элемент биологического окисления. Значение дыхания в жизни растений. Отличие дыхания от химического окисления. Типы дыхательных цепей. Основная и дополнительные дыхательные цепи. Ферменты дыхания и принципы окислительного фосфорилирования. Структура, локализация, пространственная организация. Регуляция электронного транспорта в дыхательной цепи. Дыхание и вторичный обмен веществ. $CO_2$- и $O_2$-газообмен. Методы учёта дыхания. Дыхательный коэффициент. Дыхание и урожай сельскохозяйственных культур. Дыхание растений и формирование качества урожая. Роль дыхания при хранении сельскохозяйственной продукции. |
| 45. | Минеральное питание. | Химический элементный состав живых организмов. Биофильные элементы и их функции. Необходимые растению макро- и микроэлементы, их усвояемые соединения и физиологическая роль. Корневое и некорневое питание. Распределение минеральных элементов по органам растений. Влияние внешних и внутренних факторов на химический элементный состав растений. Поглощение, транспорт, распределение, реутилизация элементов минерального питания. Ритмичность в поглощении ионов корнями растений. Элементы минерального питания, урожай и качество продукции растениеводства. Проблема нитратов при получении растениеводческой продукции. Тяжёлые металлы и качество продукции растениеводства. |
| 46. | Рост и развитие растений | Понятие роста и развития на различных структурных уровнях организации растительного организма. Примеры роста и развития. Регуляция роста и развития внутренними (фитогормоны, ингибиторы, токсины) и внешними (свет, температура, водообеспеченность и т.д.) факторами. Основные закономерности роста и развития. Онтогенез растений и его периодизация. Регуляция онтогенеза: фотопериодизм, термопериодизм, яровизация. Ритмы физиологических процессов. Физиология формирования семян и других продуктивных частей растения. Взаимодействие |

| | | |
|---|---|---|
| | | вегетативных и репродуктивных органов в процессе формирования семян. Физиология покоя семян; прекращение покоя семян. Формирование величины и качества урожая. Физиологические основы хранения семян, плодов и другой продукции. Биохимический состав плодов и овощей в процессе хранения. |
| 47. | Адаптация и устойчивость. | Понятия физиологического стресса, устойчивости, адаптации и к факторам среды. Законы толерантности организмов. Ответная и ответно-приспособительная реакция растений на действие повреждающих факторов. Обратимые и необратимые повреждения растений. Адаптивный потенциал растений. Устойчивость растений и проблемы величины и качества урожая сельскохозяйственных культур. Холодоустойчивость. Морозоустойчивость. Зимостойкость. Влияние на растения избытка влаги. Физиология больного растения (патофизиология). Иммунитет растений. Физиологические механизмы устойчивости к болезням и вредителям в период хранения продукции растениеводства. |
| 48. | Физиология и биохимия формирования качества урожая.<br><br>Введение. Предмет и задачи биохимии растений. Белки растений. Углеводы растений. Липиды растений. | Органолептическое, биохимическое и технологическое понятия качества урожая. Поглощение растением, транспорт, распределение, перераспределение и реутилизация как основные механизмы накопления в растениях запасных метаболитов. Накопление белков в зерновках злаковых культур и формирование технологических свойств зерна и продуктов его переработки. Накопление крахмала в клубнях картофеля и формирование его кулинарных качеств. Накопление сахарозы в корнеплодах сахарной свёклы и факторы, определяющие качество и кристаллизуемость сахарного сиропа. Накопление липидов в семенах масличных культур в зависимости от комплекса внутренних и внешних факторов. Накопление сахаров, ароматических, биологически активных соединений и витаминов овощными и плодовыми растениями. |
| | | **ВВЕДЕНИЕ.** Предмет и задачи биохимии растений. Значение биохимии растений для практики. Мир растений как источник промышленного сырья. Краткая история развития биохимии растений. |
| | | **Белки растений.** Протеиногенные и непротеиногенные аминокислоты. Биосинтез и функции непротеиногенных аминокислот. Белки семян и листьев растений. Особенности белкового состава зерновых и зернобобовых культур. Проблемы, связанные с изучением растительных белков. Промышленное использование растительных ферментов. Иммобилизация ферментов. |

| | | |
|---|---|---|
| | Растительные вещества вторичного происхождения. | **УГЛЕВОДЫ РАСТЕНИЙ.** Основные моносахариды растений, их свойства и функции. Основные дисахариды растений – сахароза, мальтоза, целлобиоза. Функции сахарозы в растениях. Рафиноза – основной трисахарид растений. Полисахариды растений. Запасные и строительные полисахариды: крахмал, инулин, целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества, галактаны, ксиланы, слизи и гумми; строение, свойства и функции в растениях. Использование растительных углеводов в пищевой промышленности. |
| | | **Липиды растений.** Особенности обмена липидов растений. Глиоксилатный цикл. Содержание жиров в семенах и плодах культурных растений. Свойства основных растительных масел. Стероиды растений: их строение, свойства и функции в растениях. |
| | | **ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ И ИХ ОБМЕН.** Содержание в растениях органических кислот алифатического ряда. Функции органических кислот в растении. Характерные особенности основных органических кислот растений. Обмен органических кислот у высших растений. |
| | | **Витамины.** Содержание жиро- и водорастворимых витаминов в растительных продуктах. Их строение, свойства и функции в растениях. |
| | | **Растительные фенолы.** Биоразнообразие фенольных соединений растений. Фенолы, фенольные кислоты, фенилуксусные кислоты, производные фенилпропана (оксикоричные кислоты и спирты, кумарины), флавоноиды и изофлавоноиды, лигнаны, производные антрацена, полимерные фенольные соединения (лигнин, таннины, меланины). Биосинтез фенольных соединений. Образование шикимовой кислоты –предшественника фенольных соединений. Шикиматный и ацетатно-малонатный пути биосинтеза растительных фенолов. Функции фенольных соединений в растениях. |
| | | **Гликозиды.** Природа и распространение гликозидов в растениях. Соланины. Синигрин. Амигдалин. Роль растительных гликозидов в жизни растений. Использование гликозидов в практике человека. |
| 49. | Алкалоиды растений. Терпены и терпеноиды. | **Алкалоиды растений.** Истинные, прото- и псевдоалкалоиды растений. Биосинтетические предшественники N-гетероцикла алкалоидов. Классификация, основанная на строении азотсодержащих гетероциклов. Локализация алкалоидов в растении. Биологические функции алкалоидов в растениях.<br>**Терпены и терпеноиды.** Природа и распространение. Классификация терпенов (геми-, |

| | | |
|---|---|---|
| | | моно-, сескви-, ди-, сестер-, три-, тетра-, политерпены). «Активный изопрен». Биосинтез терпеноидов. Полиизопрены – каучук, гутта и чикл, их строение и промышленное значение.<br>Эфирные масла и смолы: локализация и функции в растениях. |

4.2.12.

4.2.13. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 50. | Введение. Физиология растительной клетки. | Предмет, методы, задачи, проблемы современной физиологии растений. Определение физиологии растений, место среди других биологических дисциплин, задачи и проблемы для решения. Понятие биологической системы, эволюция биологических систем, системный подход в изучении живого. Связь физиологии растений с технологическими дисциплинами. Физиологические процессы и качество сельскохозяйственной продукции. |
| | | Современная клеточная теория. Типы клеточной организации (прокариоты, эукариоты). Элементы растительной и животной клеток. Разнообразие клеток и их функций. Структурные элементы растительной клетки. Принцип компартментации. Функции белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов, витаминов. Механизм реализации генетической информации. Превращение веществ и энергии в клетке. Внутриклеточный и внешний обмен веществ. Проницаемость клетки. Ответная реакция клетки на внешние воздействия. Клетка как открытая система. |
| 51. | Водный обмен растений. | Общая характеристика водного обмена растений. Структура и физические свойства воды. Вода – структурный компонент растительной клетки, её участие в биохимических реакциях. Специфические физические и химические свойства воды. Функции воды в биологических системах. Термодинамические показатели состояния воды. Водный потенциал биологической системы. Ближний, средний, дальний транспорт воды в растении. Транспирация, её биологическое значение. Динамика содержания воды в онтогенезе растений, распределение по органам. Водный баланс растения. Показатели и пути повышения эффективности использования воды растениями. Динамика содержания воды в хранящейся продукции растениеводства. |
| 52. | Фотосинтез. | Роль фотосинтеза в биосфере. Окислительно-восстановительная функция фотосинтеза. Спектральный состав солнечного излучения. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Поглощение радиации растениями; распределение радиации в фитоценозе. Общее и парциальные уравнения фотосинтеза. Лист как орган фотосинтеза. Структурно-функциональная организация фотосинтетического аппарата. Химизм процессов ассимиляции углерода в фотосинтезе. Типы фиксации $CO_2$ растениями ($C_3$-, $C_4$-, САМ-фотосинтез). Фотодыхание. Механизмы регуляции фотосинтеза на субклеточном, клеточном, органном уровнях и в целостном растении. Фотосинтез и первичный обмен веществ. Зависимость фотосинтеза от внутренних и внешних факторов. Возможные пути повышения фотосинтетической активности сельскохозяйственных культур. Светокультура растений. Роль фотосинтеза в формировании величины и качества урожая сельскохозяйственных культур. Влияние густоты стояния растений структуры посева, особенности расположения листьев в пространстве, удобрений и орошения на энергетическую эффективность фитоценозов. |
| 53. | Дыхание | Дыхание как элемент биологического окисления. Значение дыхания в жизни растений. Отличие дыхания от химического окисления. Типы дыхательных цепей. Основная и дополнительные дыхательные цепи. Ферменты дыхания и принципы окислительного фосфорилирования. Структура, локализация, пространственная организация. Регуляция электронного транспорта в дыхательной цепи. Дыхание и вторичный обмен веществ. $CO_2$- и $O_2$-газообмен. Методы учёта дыхания. Дыхательный коэффициент. Дыхание и урожай сельскохозяйственных культур. Дыхание растений и формирование качества урожая. Роль дыхания при хранении сельскохозяйственной продукции. |
| 54. | Минеральное питание. | Химический элементный состав живых организмов. Биофильные элементы и их функции. Необходимые растению макро- и микроэлементы, их усвояемые соединения и физиологическая роль. Корневое и некорневое питание. Распределение минеральных элементов по органам растений. Влияние внешних и внутренних факторов на химический элементный состав растений. Поглощение, транспорт, распределение, реутилизация элементов минерального питания. Ритмичность в поглощении ионов корнями растений. Элементы минерального питания, урожай и качество продукции растениеводства. Проблема нитратов при получении растениеводческой продукции. Тяжёлые металлы и качество продукции растениеводства. |
| 55. | Рост и развитие растений | Понятие роста и развития на различных структурных уровнях организации растительного организма. Примеры роста и развития. Регуляция роста и развития |

| | | |
|---|---|---|
| | | внутренними (фитогормоны, ингибиторы, токсины) и внешними (свет, температура, водообеспеченность и т.д.) факторами. Основные закономерности роста и развития. Онтогенез растений и его периодизация. Регуляция онтогенеза: фотопериодизм, термопериодизм, яровизация. Ритмы физиологических процессов. Физиология формирования семян и других продуктивных частей растения. Взаимодействие вегетативных и репродуктивных органов в процессе формирования семян. Физиология покоя семян; прекращение покоя семян. Формирование величины и качества урожая. Физиологические основы хранения семян, плодов и другой продукции. Биохимический состав плодов и овощей в процессе хранения. |
| 56. | Адаптация и устойчивость. | Понятия физиологического стресса, устойчивости, адаптации и к факторам среды. Законы толерантности организмов. Ответная и ответно-приспособительная реакция растений на действие повреждающих факторов. Обратимые и необратимые повреждения растений. Адаптивный потенциал растений. Устойчивость растений и проблемы величины и качества урожая сельскохозяйственных культур. Холодоустойчивость. Морозоустойчивость. Зимостойкость. Влияние на растения избытка влаги. Физиология больного растения (патофизиология). Иммунитет растений. Физиологические механизмы устойчивости к болезням и вредителям в период хранения продукции растениеводства. |
| 57. | Физиология и биохимия формирования качества урожая.<br><br>Введение. Предмет и задачи биохимии растений. Белки растений. Углеводы растений. Липиды растений. | Органолептическое, биохимическое и технологическое понятия качества урожая. Поглощение растением, транспорт, распределение, перераспределение и реутилизация как основные механизмы накопления в растениях запасных метаболитов. Накопление белков в зерновках злаковых культур и формирование технологических свойств зерна и продуктов его переработки. Накопление крахмала в клубнях картофеля и формирование его кулинарных качеств. Накопление сахарозы в корнеплодах сахарной свёклы и факторы, определяющие качество и кристаллизуемость сахарного сиропа. Накопление липидов в семенах масличных культур в зависимости от комплекса внутренних и внешних факторов. Накопление сахаров, ароматических, биологически активных соединений и витаминов овощными и плодовыми растениями. |
| | | **ВВЕДЕНИЕ.** Предмет и задачи биохимии растений. Значение биохимии растений для практики. Мир растений как источник промышленного сырья. Краткая история развития биохимии растений. |
| | | **Белки растений.** Протеиногенные и |

| | | |
|---|---|---|
| | | непротеиногенные аминокислоты. Биосинтез и функции непротеиногенных аминокислот. Белки семян и листьев растений. Особенности белкового состава зерновых и зернобобовых культур. Проблемы, связанные с изучением растительных белков. Промышленное использование растительных ферментов. Иммобилизация ферментов. |
| | | **УГЛЕВОДЫ РАСТЕНИЙ.** Основные моносахариды растений, их свойства и функции. Основные дисахариды растений – сахароза, мальтоза, целлобиоза. Функции сахарозы в растениях. Рафиноза – основной трисахарид растений. Полисахариды растений. Запасные и строительные полисахариды: крахмал, инулин, целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества, галактаны, ксиланы, слизи и гумми; строение, свойства и функции в растениях. Использование растительных углеводов в пищевой промышленности. |
| | | **Липиды растений.** Особенности обмена липидов растений. Глиоксилатный цикл. Содержание жиров в семенах и плодах культурных растений. Свойства основных растительных масел. Стероиды растений: их строение, свойства и функции в растениях. |
| | | **ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ И ИХ ОБМЕН.** Содержание в растениях органических кислот алифатического ряда. Функции органических кислот в растении. Характерные особенности основных органических кислот растений. Обмен органических кислот у высших растений. |
| | | **Витамины.** Содержание жиро- и водорастворимых витаминов в растительных продуктах. Их строение, свойства и функции в растениях. |
| | Растительные вещества вторичного происхождения. | **Растительные фенолы.** Биоразнообразие фенольных соединений растений. Фенолы, фенольные кислоты, фенилуксусные кислоты, производные фенилпропана (оксикоричные кислоты и спирты, кумарины), флавоноиды и изофлавоноиды, лигнаны, производные антрацена, полимерные фенольные соединения (лигнин, таннины, меланины). Биосинтез фенольных соединений. Образование шикимовой кислоты –предшественника фенольных соединений. Шикиматный и ацетатно-малонатный пути биосинтеза растительных фенолов. Функции фенольных соединений в растениях. |
| | | **Гликозиды.** Природа и распространение гликозидов в растениях. Соланины. Синигрин. Амигдалин. Роль растительных гликозидов в жизни растений. Использование гликозидов в практике человека. |
| 58. | Алкалоиды растений. Терпены и терпеноиды. | **Алкалоиды растений.** Истинные, прото- и псевдоалкалоиды растений. Биосинтетические |

| | | |
|---|---|---|
| | | предшественники N-гетероцикла алкалоидов. Классификация, основанная на строении азотсодержащих гетероциклов. Локализация алкалоидов в растении. Биологические функции алкалоидов в растениях.<br>**Терпены и терпеноиды.** Природа и распространение. Классификация терпенов (геми-, моно-, сескви-, ди-, сестер-, три-, тетра-, политерпены). «Активный изопрен». Биосинтез терпеноидов. Полиизопрены – каучук, гутта и чикл, их строение и промышленное значение.<br>Эфирные масла и смолы: локализация и функции в растениях. |

## 44. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение. Физиология растительной клетки. | Самостоятельно е изучение лит- ры Разноуровневые задания. |
| 2. | Водный обмен растений. | Работа с микроскопом. Разноуровневые задания. |
| 3. | Фотосинтез. | Дискуссия. |
| 4. | Дыхание растений. | Реферат. |
| 5. | Минеральное питание. | Самостоятельно е изучение лит- ры |
| 6. | Рост и развитие растений. Адаптация и устойчивость. | Работа с микроскопом |
| 7. | Физиология и биохимия формирования качества урожая. | Коллоквиум. Реферат. |
| 8. | Введение. Белки растений. Углеводы растений. Липиды растений. | Коллоквиум |
| 9. | Органические кислоты и их обмен. Витамины. | Реферат. |
| 10. | Введение. Физиология растительной клетки. Водный обмен растений. | Реферат. |
| 11. | Фотосинтез. | Самостоятельно е изучение лит- ры. Разноуровневые задания. |
| 12. | | Самостоятельно |

| | | |
|---|---|---|
| | Дыхание растений. | е изучение лит- ры. Разноуровневые задания. |
| 13. | Минеральное питание. | Самостоятельно е изучение лит- ры. Разноуровневые задания. |
| 14. | Рост и развитие растений. Адаптация и устойчивость. | Самостоятельно е изучение лит- ры. Реферат. |
| 15. | Физиология и биохимия формирования качества урожая. | Самостоятельно е изучение лит- ры. Дискуссия |
| 16. | Введение. Белки растений. Углеводы растений. Липиды растений. | Самостоятельно е изучение лит- ры |
| 17. | Органические кислоты и их обмен. Витамины. | Доклад. Коллоквиум |
| 18. | Растительные вещества вторичного происхождения. | Реферат |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

Раздел Водный режим растений

1. Структура и свойства воды. Свободная и связанная вода. Распределение и формы воды в клетке и в организме.
2. Водный баланс растений
3. Понятие о транспирации, её значение.
4. Методы устьичного контроля.
5. Типы движения устьиц: гидроактивные, гидропассивные, фотоактивные.
6. Методы учёта транспирации и влияние на транспирацию внешних условий: влажности воздуха, температуры, света, влажности почвы, ветра.
7. Единицы измерения транспирации (интенсивность, экономичность, продуктивность, относительная транспирация). Транспирационный коэффициент.
8. Корневая система как орган поступления воды.
9. Градиент водного потенциала как движущая сила водного тока в растении.
10. Верхний и нижний концевые двигатели водного тока.
11. Корневое давление, величина корневого давления и методы её определения. Гуттация и плач растений.
12. Передвижение воды в растительном организме. Апопласт. Симпласт. Эндодерма как физиологический барьер.
13. Скорость передвижения воды у разных растений. Теория сцепления. Понятие о когезии и адгезии.
14. Влажность завядания. Мертвый запас влаги в почве. Зависимость мёртвого запаса от механического состава почвы.
15. Атмосферная и почвенная засуха.
16. Водный дефицит, временное и глубокое завядание. Водный стресс.
17. Изменения физиолого-биохимических процессов в тканях растения в условиях обезвоживания.
18. Экологические группы растений по отношению к фактору влажности.
19. Методы определения засухоустойчивости культурных растений.

Раздел Фотосинтез

20.Что такое гетеротрофный и автотрофный типы питания? Какие источники энергии могут быть использованы для построения органического вещества гетеротрофами и автотрофами?

21.Охарактеризуйте химический состав, структуру и ультраструктуру хлоропластов. Как мембранная организация хлоропластов связана с их функциями?

22.Что такое пигменты? Какова их физиологическая роль?

23. Какие химические компоненты входят в состав хлорофилла? Что представляет собой хромоформная группа хлорофилла, в чем ее особенности? С чем способность хлорофилла к обратимым окислительно-восстановительным реакциям?

24. Какие условия необходимы для разных этапов образования хлорофилла?Всегда ли для образования хлорофилла нужен свет?

25. Что такое спектр поглощения и спектр действия? Какое значение имеет для физиологов изучения этих показателей? В чем значение работ К.А.Тимирязева?

26. Какова физиологическая роль каротиноидов, фикобилинов? Что такое хроматическая адаптация? Филогенетическая, онтогенетическая?

27. Как закон Планка о размерах квантов светов в разных лучах спектра и закон Эйнштейна о фотоэффекте позволили объяснить особенности поглощения света хлорофиллом? Почему в процессе эволюции растение приобрело зелёный цвет?

28. Охарактеризуйте основные этапы фотосинтеза. Какие существуют доказательства, что фотосинтез включает световые и темновые реакции?

29. В растениях существует два основных пути превращения углерода в процессе фотосинтеза: С3- и С4-пути. С чем связано их название? Перечислите их основные различия (акцепторы, промежуточные продукты, структурные отличия хлоропластов и др.).

30. Процессы присоединения $CO_2$ к акцепторам осуществляются двумя ферментами: РДФ- карбоксилазой и ФЕП- карбоксилазой. В чём их различие? Где они локализованы?

31. Назовите растения с С4 типом фотосинтеза. Почему эти растения большей продуктивностью, большей устойчивостью к засухе?

32. Что такое фотодыхание? Какие его основные особенности? С какими структурами оно связано?

33. Что характерно для процесса фотосинтеза семейства Толстянковых?

34. Какое количество световой энергии надо затратить на восстановлении 1 моля $CO_2$ до уровня углеводов?

35. Приведите примеры взаимного влияния внешних факторов на интенсивность фотосинтеза.

36. Что такое компенсационная точка, как она меняется у светолюбивых и теневыносливых растений?

Раздел Минеральное питание растений

37. Основные этапы развития учения о корневом питании растений

38. Минеральные элементы необходимые для жизнедеятельности растений. Понятие о макро-, микро- и ультраэлементах.

39. Вегетационный и полевой методы и их значение в оценке почвенного питания растений.

40. Физиологическая роль фосфора и серы в жизни растений.

41. Значение калия, кальция, магния в жизни растений.

42. Избирательное поглощение ионов живой клеткой. Взаимодействие ионов. Уравновешенные растворы.

43. Роль корневой системы в усвоении питательных веществ из почвы и в жизнедеятельности растений.

44. Общая и активная поглощающая поверхность корней. Понятие о свободном пространстве.

45. Механизмы поступления минеральных солей через корневую систему.

46. Передвижение питательных веществ по растению: траспирационный ток и ток ассимилятов. Понятие рециркуляции и ремобилизации.

47. Какова роль корней в жизнедеятельности растений.

48. Охарактеризуйте корневую систему как орган поглощения солей.

49. Как можно вырастить растение без почвы.

50. Каково влияние внешних условий на поступление солей в корни растений?

51. Каково влияние внутренних факторов на поступление солей?

52. Раскройте механизм и покажите пути поступления минеральных солей через корневую систему.

Раздел Дыхание растений

53. Что такое дыхание и брожение? Каково значение дыхания в жизни растений?

54.Каковы основные пути дыхательного обмена? Чем определяется разнообразие дыхательных путей?

55. Каковы особенности анаэробной фазы гликолитического пути? Где она локализована? На каких этапах этого процесса и за счёт энергии каких реакций накапливается АТФ? Что является конечным продуктом этой фазы?

56. Где локализованы процессы, входящие в аэробную фазу дыхания? На какие этапы она делится? Какие соединения, выделяющиеся в цикле Кребса, поступают в дыхательную цепь?

57. Как осуществляются положения хемосинтетической теории Митчелла о преобразовании свободной энергии окислительно- восстановительных реакций дыхательной цепи в электрохимический градиент ионов водорода (Л^Н)?

58. Что такое окислительное фосфорилирование? В чем сходство и различия окислительного и фотосинтетического фосфорилирования?

59. Что такое сопряженные процессы? Что определяет показатель Р/0? На чем основано разобщение окисления и фосфорилирования, в частности под влиянием динитрофенола?

60. В каких формах энергия, выделяющаяся в процессе дыхания, может быть использована растительным организмом?

61. Что представляет прямой и косвенный механизм синтеза АТФ? Что такое АТФ-синтетаза? Где она расположена?

62. Какое количество АТФ образуется при распаде одной молекулы глюкозы: а) в анаэробную фазу дыхания; б) в аэробную?

63. Каковы основные особенности пентозофосфатного пути? В чем его значение? Какие важные продукты образуются в результате его функционирования?

64. Какие факторы оказывают влияние на процесс дыхания?

Рост и развитие растений

65. Что такое рост, развитие? Каковы взаимоотношения этих двух процессов? Приведите примеры.

66. Какие процессы обмена веществ происходят при набухании семян? Как регулируется новообразования ферментов?

67. Что такое тотипотентность клеток? Чем она обусловлена? Каковы экспериментальные доказательства тотипотентности клеток у растений?

68. Что такое дифференциация клеток и тканей? Какого рода факторы могут вызвать появление различий между клетками с одинаковым генотипом?

69. Как изменяются темпы роста клеток органов, организма на протяжении их жизни, с чем это связано?

70. Что такое фотоморфогенез? Свет какой длины волны вызывает основные

фотоморфологические изменения? В чём они состоят?

71. В каких двух формах существует пигмент фитохром? Как это доказать?

72. Какие лучи спектра они поглощают? Как происходит их взаимопревращение? Какая форма фитохрома вызывает физиологический эффект?

73. Перечислите наиболее яркие проявления физиологического действия ауксинов, гиббереллинов, цитокининов, а также абсцизовой кислоты, этилена.

74. Почему в процессе эволюции вырабатывалась закономерность, согласно которой рост и формирование каждого органа регулируются не одним гормоном, а их соотношением? Приведите примеры, доказывающие это.

75. Что такое рецепторы гормонов, в чем их значение? Что такое компетентность клеток к гормонам, чем она определяется?

76. Ответные реакции всех фитогормонов можно разделить на быстрые и медленные. Есть ли различия в механизме их осуществления? Каков он? В качестве примера быстрых ответных реакций рассмотрите влияние ауксина на пластическую растяжимость клеточной оболочки (влияние на локализованную в мембране Н-помпу). В качестве примера механизма медленных реакций рассмотрите влияние гиббереллина на новообразование белков ферментов в прорастающих семенах ячменя (влияние гормонов на разные этапы генного уровня регуляции).

77. Какова физиологическая роль движения растений? Каковы основные положения гормональной теории тропизмов (роль ауксинов, этилена, абсцизовой кислоты)?

78. Можно ли считать состояние покоя лишь приспособлением к неблагоприятным условиям существования? В чём его значение? Что является наиболее характерным для состояния покоя?

79. Как можно рассматривать процесс развития с генетической точки зрения? Что регулирует экспрессию генов? Как это взаимосвязано с условиями внешней среды?

80. Что такое автономная и индуцированная регуляция перехода растений в цветочно спелое состояние?

81. Что такое яровизация? Для каких растений необходимо воздействие низких температур для перехода к этапу зрелости? Где происходит яровизация? Что такое верналин?

82. Что такое фотопериодизм? Какова критическая длина дня или ночи для разных растений? Приведите примеры короткодневных и длиннодневных растений

Физиология устойчивости растений

83. Представление о стрессе и стрессорах. «Триада Селье».

84. Особенности неспецифических реакций растений в ответных реакциях на стрессор.

85. Пути адаптации растений к стрессорам.

86. Жаростойкость и физиологические основы жаростойкости растений.

87. Засухоустойчивость. Пути приспособления растений к засухе. Механизмы толерантности к засухе.

88. Причины гибели растений при температуре ниже нуля. Морозоустойчивость. Методы определения морозоустойчивости. Закаливание растений как обратимое физиологическое приспособление.

Зимостойкость растений. Повреждения растений от неблагоприятных условий зимы (ледяная корка, выпревание, вымокание, выпипание).

89. Холодоустойчивость растений и пути повышения холодостойкости растений.

90. Типы засоления. Причины повреждений и гибели растений от высокой концентрации соли.

91. Особенности приспособления растений к условиям засоления.

92. Эколого-физиологические группы галофитов и их характеристика.

93. Пути повышения солеустойчивости культурных растений.

94. Возбудители болезней: классификация по образу жизни и питанию.

95. Механизмы защиты растений на поражение некротрофами и биотрофами: конституционные и индуцированные.

96. Значение фитонцидов, фитоалексинов в образовании неспецифической устойчивости растений.

97. Физиологические основы устойчивости растений к недостатку кислорода.

98. Физиологические основы устойчивости растений к ксенобиотикам.

99. Физиологические основы газоустойчивости растений.

100. Физиологические основы радиоустойчивости растений.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения,

оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение

методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно,

логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 39.1. Основная учебная литература

1.Таганович, А.Т. Биологическая химия. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2013. — 671 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65175

2.Зитте,П. Ботаника**:** Физиология растений / под ред. В. В. Чуба. Учебник для вузов : в 4 т.: / П. Зитте, Э. В. Вайлер, Й. В. Кадерайт, А. Брезински, К. Кернер ; на основе учебника Э. Страсбургера [и др.] ; пер. с нем. О.В.Артемьевой, Т.А.Власовой, И.Г.Карнаухова, Н.Б.Колесовой, М.Ю.Чередниченко. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 496 с. Т. 2.

### 6.2.Дополнительная учебная литература:

1. Воскресенская О.Л., Грошева Н.П., Сочилова Е.А. Физиология растений: Учебное пособие. / Мар. гос. ун-т. – Йошкар-Ола, 2008. – 148 с.

2. Эржапова, Р.С., «Физиология растений: водный режим растений». [Текст]: учебное пособие / Эржапова Р.С., Эржапова Э.С. Изд-во ЧГУ, 2015. С. 85.

3. Эржапова, Р.С., «Физиология растений: дыхание растений». [Текст]: учебное пособие / Эржапова Р.С., Эржапова Э.С. Изд-во ЧГУ, 2015. С. 90.

4. Таганович, А.Т. Биологическая химия. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2013. — 671 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65175.

5. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений, Под ред. Н. Н. Третьякова - Учебники для сельхоз ВУЗов и техникумов - Сельхознауки - http://www.bibliolink.ru/publ/10-1-0-806 с помощью @Biblionix

6. Рогожин В.В. Практикум по физиологии и биохимии растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рогожин В.В., Ргожина Т.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2013.— 352 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20185.

*7. Рогожин В.В. Биохимия растений [Электронный ресурс]: учебник/ Рогожин В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2012.— 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15920.*

**6.3.Периодические издания**

1.Ботанический журнал РАН (1916—) https://ru.wikipedia.org/wiki/
2.Ботанические записки (*Scripta Botanica*). https://ru.wikipedia.org/w/index.php
3.https://ru.wikipedia.org/w/index.php
4.https://ru.wikipedia.org/w/index.php
5 . https://ru.wikipedia.org/w/index.php

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1.Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**24. Состав программного обеспечения**

1 ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входитвподписку: Windows Client. Договорс «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**25. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
«Иммунитет растений»

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | 35.03.04. |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |
| | |

**Грозный**

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Способеносуществлять поиск, критический анализ и синтез информации | УК-1 |

**45. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-1 Способе носуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, | ИД УК-1.1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи<br><br>ИД УК-1.2 - находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения постав- ленной задачи<br>ИД УК-1.3 - рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки<br>ИД УК-1.4 - грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности<br>ИД УК-1.5 - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи | **Знать:** методы анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи методы поиска и критического анализа информации возможные варианты решения задачи, методы оценки их достоинств и недостатков как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; как отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности способами определения и оценки последствий возможных решений задачи<br>**умет:** анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи находить и критически анализировать информацию рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности определять и оценивать последствия возможных решений задачи<br>**владеть:** навыками анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи навыками поиска и критического |

| | | |
|---|---|---|
| | | анализа информации навыками решения возможных вариантов задачи, оценки их достоинств и недостатков навыками грамотного, логичного аргументированного формирования собственных суждений и оценок; навыками отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи |

**46. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | |
|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 4/144 | 4/144 |
| **Контактная работа**: | 27 | 4 |
| Занятия лекционного типа | 17 | 6 |
| Занятия семинарского типа | 17 | 8 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **Экзамен** | **Экзамен** |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 83 | 128 |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

15. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**47. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.19. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.19.1. Очная форма обучения

| № п/п | тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Тема: Предмет, задачи и общее значение иммунитета растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Тема:История возникновения и развития об иммунитете растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 3 | Тема: Основные группы организмов | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 4 | Тема: Механизмы защиты растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 5 | Тема: Типы специализации патогенов | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 6 | Тема: Генетика взаимоотношений растений- хозяев и их паразитов | 2 | - | 2 | | - | - | 10 |
| 7 | Тема: Типы устойчивости растений к патогенам | 2 | - | 2 | | - | - | 10 |
| 8 | Тема: Иммунитет растений к вредителям | 2 | | 2 | | | | 10 |
| | Итого | 17 | - | 17 | - | - | - | 83 |

**4.19.2. Заочная форма обучения**

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Тема: Предмет, задачи и общее значение иммунитета растений | - | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 2. | Тема:История возникновения и развития об иммунитете растений | - | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 3. | Тема: Основные группы организмов | 2 | - | - | - | - | - | 26 |
| 4. | Тема: Механизмы защиты растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 5. | Тема: Типы специализации патогенов | 2 | - | 2 | - | - | - | 45 |
| | | 6 | - | 8 | - | - | - | 128 |

**4.20. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

**4.2.1. Содержание лекционного курса**

| № раздела | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| Раздел 1. Общие сведения об иммунитете растений | Тема: Предмет, задачи и общее значение иммунитета растений | 1.Предмет, цели и задачи иммунитета растений. 2. История развития науки. 3. Категории растительного иммунитета |
| | Тема: История возникновения и развития об иммунитете растений | Зарождение науки<br>Развитие практического направления в науке |
| | Тема: Механизмы защиты растений | Развитие различных групп патогенов в ходе патогенеза. 2. Механизмы пассивного иммунитета растений. 3. Механизмы активного иммунитета растений. |
| Раздел 2. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям. Оценка устойчивости растений | Тема: Типы специализации патогенов | 1. Патогенные свойства возбудителей болезней. 2. Паразитизм и специализация патогенов. 3. Способы защиты растений от болезней и повреждений |
| | Тема: Генетика взаимоотношений растений- хозяев и их паразитов | 1Закономерности наследования признака устойчивости. 2. Вертикальная и горизонтальная устойчивость |
| | Раздел 2 Типы устойчивости растений к патогенам | Методы оценки устойчивости. 2. Оценка растений на инфекционном фоне. 3. Лабораторные методы изучения устойчивости. |
| | Тема: Иммунитет растений к вредителям | 1. Механизмы иммунитета растений к вредителям. 2. Генетика устойчивости к вредителям. 3. Методы оценки иммунитета растений к вредителям |

4.2.14. Содержание практических занятий

| № раздела | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практического занятия |
|---|---|---|
| Раздел 1. | Тема: Предмет, задачи и общее значение иммунитета растений | Структурно-морфологические факторы иммунитета. Определение панцирности семянок у устойчивых к подсолнечниковой моли сортов подсолнечника |
| | Тема: История возникновения и развития об иммунитете растений | Факторы пассивного иммунитета<br>Фитонциды (фитоантицепины) как фактор иммунитета. Проверка фитонцидных свойств лука (летучая фракция). Влияние фитонцидов черемухи, листьев томата, кожуры плодов апельсина и лимона на жизнедеятельность насекомых. |

| | | |
|---|---|---|
| | Тема: Механизмы защиты растений | Фагоцитоз как фактор иммунитета. Фагоцитарная теория защиты животного и растительного организмов от инфекции |
| Раздел 2. | Тема: Типы специализации патогенов | Классификация по способу паразитизма Эврлюция паразитизма Систематика цветковых паразитов Особенности патологического процесса Защита растений от болезней, вызываемых цветковыми паразитами и полупаразитами |
| | Тема: Генетика взаимоотношений растений- хозяев и их паразитов | Возбудители инфекционных болезней растений: вирусы и вироиды (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| | Раздел 2 Типы устойчивости растений к патогенам | Возбудители инфекционных болезней растений: бактерии и фитоплазмы (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| | Тема: Иммунитет растений к вредителям | Возбудители инфекционных болезней растений: грибы (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ

**Раздел 1. Иммунитет растений к болезням и вредителям**.

Предмет, цели и задачи иммунитета растений. История развития науки. Категории растительного иммунитета. Патогенные свойства возбудителей болезней.

Паразитизм и специализация патогенов. Способы защиты растений от болезней и повреждений. Механизмы иммунитета растений к вредителям. Генетика устойчивости к вредителям. Методы оценки иммунитета растений к вредителям.

**Раздел 2. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям**.

Оценка устойчивости растений. Особенности селекции на устойчивость к болезням и вредителям. Программы селекции на иммунитет. Создание сорта, устойчивого к заболеваниям и вредителям. Методы оценки устойчивости. Оценка растений на инфекционном фоне. Лабораторные методы изучения устойчивости.

## 48. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Общие сведения о болезнях растений | Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Классификация болезней растений | Тестирование |
| 3. | Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней | Устный опрос |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Учение об иммунитете растений.
2. История развития науки об иммунитете растений.
3. Категории растительного иммунитета.
4. Типы реакций растений на воздействие патогенных организмов.
5. Факторы активного иммунитет.
6. Факторы пассивного иммунитета.
7. Приобретенный иммунитет у растений.
8. Типы паразитизма у микроорганизмов.
9. Механизм воздействия паразитов на поражаемые ткани.
10. Роль ферментов и токсинов в физиологии заражения микроорганизмами.
11. Патологический процесс и его фазы.
12. Патогенные свойства вредителей и возбудителей болезней.
13. Типы специализации патогенов.
14. Физиологические расы и методы их определения.
15. Способы изменчивости и расообразования у грибных патогенов.
16. Генетическая изменчивость фитопатогенных бактерий и вирусов.
17. Теория сопряженной эволюции паразита и хозяина.
18. Генетические основы иммунитета.
19. Мутационный процесс и его формы.
20. Принципы селекции на иммунитет.
21. Массовый отбор как метод селекции.
22. Индивидуальный отбор как метод селекции.
23. Гибридизация в селекции растений на иммунитет.
24. Мутационная селекция.
25. Полевая и истинная устойчивость.
26. Вертикальная устойчивость.
27. Горизонтальная устойчивость.
28. Методы создания инфекционных фонов.
29. Искусственный инфекционный фон.
30. Естественный инфекционный фон.
31. Инфекционная нагрузка и жизнеспособность патогена.
32. Методы инокуляции растений при оценке их на устойчивость.
33. Заражение растений через почву при оценке их на устойчивость.
34. Заражение семян и посадочного материала при оценке растений на устойчивость. 35. Заражение листьев, стеблей, стволов, ветвей деревьев и цветков растений при оценке их на устойчивость.
36. Особенности иммунитета к вредителям.
37. Система иммуногенетических барьеров растений к вредителям.
38. Типы устойчивости растений к патогенным организмам.
39. Типы повреждений растений вредителями.
40. Антиксеноз как механизм иммунитета растений к вредителям.
41. Антибиоз как механизм иммунитета растений к вредителям.

42. Толерантность растений к повреждениям вредителями.
43. Уход от вредителя как механизм иммунитета растений к вредителям.
44. Генетические основы иммунитета растений и его преодоление биологическими расами. 45. Полевые методы оценки иммунитета растений к вредителям.
46. Лабораторные методы оценки иммунитета растений к вредителям.
47. Пути повышения иммунитета растений.
48. Влияние агротехнических мероприятий на устойчивость растений.
49. Влияние внешних условий на устойчивость растений к вредителям.
50. Сорт как средообразующий фактор.

Тестовое задание №1

1. Кому принадлежит фагоцитарная теория защиты организма от микробов:
A. Э. Дженнеру
B. Н.И. Вавилову
C. Л. Пастеру
D. И.И. Мечникову

2. Иммунитет, основанный на неспособности возбудителей вызывать заражение растений определенного вида, называется:
A. неспецифическим
B. специфическим
C. естественным
D. искусственным

3. Проявление признаков патологического процесса, при наличии факторов, благоприятствующих его развитию:
A. несовместимость
B. восприимчивость
C. толерантность
D. сверхчувствительность

4. Сверхчувствительность – это фактор:
A. приобретенного иммунитета
B. пассивного иммунитета
C активного иммунитета
D. искусственного иммунитета

5. Приспособленность патогена поражать определенные органы растений:
A. тканевая (или гистотропная) специализация
B. органотропная специализация
C. возрастно-физиологическая (или онтогенетическая) специализация
D. филогенетическая специализация

6. Растения, используемые для определения физиологических рас:
A. растения-дифференциаторы
B. биотипы
C. растения-реципиенты
D. вирулентные расы

7. Автор теории «ген на ген»:
A. Персон B. Флор
C. Н.И. Вавилов
D. П.М. Жуковский

8. Массовый отбор является одним из методов:
A. инокуляции растений
B. учета устойчивости растений
C. создания устойчивых сортов
D. сортоизучения растений на устойчивость

10. Усыхание, отмирание тканей – тип повреждения вредителями с:

A. грызущим ротовым аппаратом
B. колюще-сосущим ротовым аппаратом
C. сосущим ротовым аппаратом
D. колющим ротовым аппаратом

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате

рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной

действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная

информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 39.2. Основная учебная литература

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература

1. Свиркова, С. В. Иммунитет растений : учебное пособие / С. В. Свиркова, А. В. Заушинцена. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 207 с. — ISBN 978-5-8353-1722-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: 27 https://e.lanbook.com/book/69997

2. Лобков, В. Т. Иммунитет растений в вопросах и ответах : учебное пособие / В. Т. Лобков, Г. В. Наполова, В. В. Наполов. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 80 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71322

б) дополнительная литература

3. Плотникова, Л.Я. Иммунитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям [Текст] : учеб. для вузов / Под ред. Ю. Т. Дьякова. - М. : КолосС, 2007. - 359 с.

4. Иммунитет растений [Текст] : учеб. для вузов / В. А. Шкаликов [и др.]; Под ред. В. А. Шкаликова. - М. : Колос С, 2005. - 190 с.

в) периодические издания

5. Защита и карантин растений [Текст] : журнал для специалистов, ученых и практиков. - М. : Редакция журнала "Защита и карантин растений" (Москва), 1932 - . - ISSN 1026-8634

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1.Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 26. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 27. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
# АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | **35.03.04** |
| *Направленность (профиль)* | **Агрономия** |

**49. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | **ПКО-13** |

**50. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ПКО-13** | **ПКО-13** Способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях | **Знать:**<br>- физические основы явлений и процессов, происходящих как в атмосфере в целом, так и в приземном слое, в связи с их влиянием на объекты и процессы сельскохозяйственного производства<br>**Уметь:**<br>- эффективно использовать ресурсы климата для повышения продуктивности сельскохозяйственного производства и бороться с неблагоприятными метеорологическими явлениями;<br>**Владеть:**<br>- агрометеорологической информацией. |

**3.Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | **72** | **-** | **36** |
| **Контактная работа**: | **28** | **-** | **4** |
| Занятия лекционного типа | **14** | **-** | **2** |
| Занятия семинарского типа | **14** | **-** | **2** |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **44** | **-** | **32** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | **-** | **-** | **-** |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

16. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**51.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

### 4.21. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

#### 4.21.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение в курс агрометеорологии. | 1 | - | 1 | - | - | - | **4** |
| 2. | Солнечная радиация и пути еёэффективного использования. | 1 | - | 1 | - | - | - | **5** |
| 3. | Земная атмосфера как средасельхозпроизводства. | 1 | - | 1 | - | - | - | **5** |
| 4. | Температурный режим воздуха и почвы. | 1 | - | 1 | - | - | - | **5** |
| 5 | Водный режим воздуха и почвы. | 2 | - | 2 | - | - | - | **5** |
| 6 | Погода и её прогноз. Элементы ветра и его значение для сельского хозяйства. | 2 | - | 2 | - | - | - | **5** |
| 7. | Опасные для сельского хозяйстваметеорологические явления и мерызащиты от них. | 2 | - | 2 | - | - | - | **5** |
| 8. | Климат и его оценка для целейсельскохозяйственного производства. | 2 | -- | 2 | -- | -- | -- | **5** |
| 9. | Агрометеорологические наблюдения ипрогнозы, использованиеагрометеорологической информации впрактике сельскохозяйственногопроизводства. | 2 | - | 2 | - | - | - | **5** |

4.21.2. Очно-заочная форма обучения

| | | Виды учебной работы (в часах) |
|---|---|---|

| № п/п | Раздел/тема | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |

4.21.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение в курс агрометеорологии. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **2** |
| 2 | Солнечная радиация и пути еёэффективного использования. | 0,20 | | 0,20 | | | | **2** |
| 3 | Строение атмосферы, процессы,происходящие в её слоях; условиятропосферы. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **4** |
| 4 | Температурный режим воздухаи почвы. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **4** |
| 5 | Водный режим воздуха и почвы. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **4** |
| 6 | Погода и её прогноз. Элементы ветра и его значение для сельского хозяйства. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **4** |
| 7 | Опасные для сельского хозяйстваметеорологические явления и мерызащиты от них. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **4** |
| 8 | Климат и его оценка для целейсельскохозяйственного производства. | 0,20 | - | 0,20 | - | - | - | **4** |
| 9 | Агрометеорологические наблюдения ипрогнозы, использованиеагрометеорологической информации впрактике сельскохозяйственногопроизводства. | 0,20 | -- | 0,20 | -- | -- | -- | **4** |

4.22. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 29. | Введение в курс агрометеорологии. | Предмет и задачи агрометеорологии.<br>Методы агрометеорологических исследований.<br>История развития науки. |
| 30. | Солнечная радиация и пути еёэффективного использования. | Солнечная радиация, виды радиационных потоков, уравнение радиационного баланса.<br>Спектральный состав солнечной радиации, значение участков спектра.<br>Продолжительность дня и её изменчивость, отношение культур к длине дня.<br>Радиационный режим в посевах, многолетних насаждениях, теплицах и оранжереях.<br>Пути наиболее полного использования солнечной радиации в сельхозпроизводстве. |
| 31. | Земная атмосфера как средасельхозпроизводства. | Строение атмосферы, процессы,происходящие в её слоях; условиятропосферы.<br><br>Состав атмосферного и почвенного воздуха.<br><br>Значение газов, составляющих воздух, для сельского хозяйства |
| 32. | Температурный режим воздуха и почвы. | Перенос тепла в атмосфере.<br>Суточный и годовой ход температуры.<br>Характеристика температурного режима территории.<br>Температурный режим почвы.<br>Тепловые свойства почвы.<br>Суточный и годовой ход, законы Фурье.<br>Методы воздействия на температурный режим почвы для целей с/х производства.<br>Значение учёта термических условий. |
| 33. | Водный режим воздуха и почвы. | Влажность воздуха, её характеристики, суточный и годовой ход их значение для сельского хозяйства.<br>Испарение и конденсация водяного пара. Продукты конденсации и их классификация. Осадки и снежный покров, методы измерения, значение.<br>Почвенная влага. Агрогидрологические свойства почвы.<br>Водный баланс поля. Методы регулирования водного режима почвы на сельхозполях.<br>Методы оптимизации водного режима воздуха. |
| 34. | Погода и её прогноз. Элементы ветра и его значение для сельского хозяйства. | Погода и её изменения. Особенности погоды в различных барических системах. Синоптическая карта.<br>Прогноз погоды и его виды. Использование прогнозов в практике сельского хозяйства.<br>Ветер, причины его возникновения, методы измерения и значение в сельском хозяйстве. |
| 35. | Опасные для сельского хозяйстваметеорологические явления и мерызащиты от них. | Заморозки<br>Засухи и суховеи, пыльные бури.<br>Ливни и град.<br>Неблагоприятные условия зимнего периода(вымерзание, выпревание, вымокание, выпирание,леденая корка, выдувание, и высыхание растений) |
| 36. | Климат и его оценка для целейсельскохозяйственного производства. | Климат. Климатообразующие факторы. Классификация климатов.<br>Сельскохозяйственная оценка климата, агроклиматическое районирование.<br>Микроклимат, климат почвы и фитоклимат. |

| | | |
|---|---|---|
| 37. | Агрометеорологические наблюдения ипрогнозы, использованиеагрометеорологической информации впрактике сельскохозяйственногопроизводства. | Виды и методы агрометеорологических наблюдений. Метод биологического контроля. Перспективные современные виды наблюдений.<br>Научные основы методов агрометеорологических прогнозов. Виды прогнозов, их значение и оправдываемость.<br>Использование агрометеорологической информации в практике сельскохозяйственного производства |

4.2.15. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 59. | Введение в курс агрометеорологии. | Организация и работа агрометеорологических станций и постов. |
| 60. | Солнечная радиация и пути еёэффективного использования. | Освоение приборов для измерения солнечной радиации. Измерение интенсивностисолнечного освещения. |
| 61. | Земная атмосфера как средасельхозпроизводства. | Измерение атмосферного давления определение превышениямежду двумя точками. |
| 62. | Температурный режим воздуха и почвы. | Измерение температуры воздуха и почвы. Построениекривых хода температуры. |
| 63. | Водный режим воздуха и почвы. | Измерение влажности воздуха психрометрическим игигрометрическим методами. |
| 64. | Погода и её прогноз. Элементы ветра и его значение для сельского хозяйства. | Прогноз погоды. Освоение приборов для измерения направленияи скорости ветра ручным анемометром. |
| 65. | Опасные для сельского хозяйстваметеорологические явления и мерызащиты от них. | Прогнозирование заморозков по методуМихалевского. |
| 66. | Климат и его оценка для целейсельскохозяйственного производства. | Оценка влияния агроклиматических условий на формированиеэлементов продуктивности и урожайность сельхозкультур. |
| 67. | Агрометеорологические наблюдения ипрогнозы, использованиеагрометеорологической информации впрактике сельскохозяйственногопроизводства. | Составление агроклиматических прогнозов: запасов продуктивной влаги весной и урожая основной культуры. |

## 52. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение в курс агрометеорологии. | Реферат, Устный ответ |
| 2. | Солнечная радиация и пути еёэффективного использования. | Реферат, Устный ответ |
| 3. | Земная атмосфера как средасельхозпроизводства. | Реферат, Устный ответ |
| 4. | Температурный режим воздуха и почвы. | Реферат, Устный ответ |
| 5 | Водный режим воздуха и почвы. | Реферат, Устный ответ |
| 6 | Погода и её прогноз. Элементы ветра и его значение для сельского хозяйства. | Реферат, Устный ответ |
| 7 | Опасные для сельского хозяйстваметеорологические явления и мерызащиты от них. | Реферат, Устный ответ |
| 8 | Климат и его оценка для целейсельскохозяйственного производства. | Реферат, Устный ответ |
| 9 | Агрометеорологические наблюдения ипрогнозы, использованиеагрометеорологической информации впрактике сельскохозяйственногопроизводства. | Реферат, Устный ответ |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от

противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но

некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 39.3. Основная учебная литература

1.Лосев, Алексей Петрович.Агрометеорология : Учебник / А.П. Лосев, Л.П.Журина. -М. : Колос, 2004. -301 с. :ил. -(Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений

2.Андреев А.О., Дульковская М.В., Головина Е.Г. Облака: происхождение, классификация, распознавание. СПб, Изд. РГГМУ, 2007

3.Сорокина В.Н., Суркова В.Н. и др. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии. Изд. МГУ, 2011

4.Журина, Людмила Лукинична.Агрометеорология : допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебника для студентов высших учебных заведений по

специальностям 110100 (Агрохимия и агропочвоведение) и 110200 (Агрономия) / Л. Л. 5.Журина, А. П. Лосев. -СПб. :Квадро, 2012. -368
6.Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. 6-е изд. перераб. и доп..Изд.МГУ, 2004, 2004
7.Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. 7-е изд. перераб. и доп. Изд.МГУ, 2010
8.Практикум по агрометеорологии: допущено Мин. с.-х. РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям / В.А. Сенников, Л.Г. Ларин, А.И. Белолюбцев. -М. :КолосС, 2006. -215 с. : ил. -(Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений

**39.4. Дополнительная учебная литература:**

1.Васильев А.А., Вильфанд Р.М. Прогноз погоды. М., 2008
2.Исаев А.А. Экологическая климатология. М., Научный мир, 2001
3.Кислов А.В. Климат в прошлом, настоящем и будущем. М., Наука-Интерпериодика, 2001
4.Переведенцев Ю.П. Теория климата. Изд-во Казанского гос. универ., 2009
5.Переведенцев Ю.П., Салахов Р.Х. Введение в геоэкологию атмосферы. Изд-во Казанского гос. универ., 2007
6.Петросянц М.А., Семенов Е.К., Гущина Д.Ю., Соколихина Е.В., Соколихина Н.Н. Циркуляция атмосферы в тропиках: климат и изменчивость. М., Макс Пресс, 2005
7.Сорокина В.Н., Гущина Д.Ю. География климатов. Изд. МГУ, 2006
8.Суркова Г.В. Химия атмосферы. Изд. МГУ, 2002
9.Шульгин И.А. Солнечные лучи в земном растении. М., 2009

**39.5. Периодические издания**

**39.6. Интернет-ресурсы:**

1.Метеорология и климатология. Учение об атмосфере: Учебное пособие по курсам. Часть 1. Актинометрические измерения /Козин В.В., Павлова Н.А.// http://window.edu.ru/resource/873/39873ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
2.Метеорология и климатология. Учение об атмосфере: Методическое пособие по курсам. Сборник задач по расчету термогигрометрических характеристик воздуха /Козин В.В., Павлова Н.А. http://window.edu.ru/resource/872/39872 ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
3.Глобальная система мониторинга параметров атмосферы и поверхности: Учебно-методическое пособиеТимофеев Ю.М.// http://window.edu.ru/resource/032/78032 ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
4.Методы статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений: Учебное пособие /Аргучинцева А.В. http://window.edu.ru/resouce/986/55986 ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

**40. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

http://www.knigafund.ru
http://www.geotar.ru
http://www.e.lanbook.com
http://www.iprbookshop.ru
http://www.znanium.com
http://www.bibliotech.ru
http://www.biblio-online.ru

http://www.prb.org - сайт организации ООН по народонаселению (социально-экономические показатели по всем странам мира)
http://www.un.orq - сайт ООН
http://www.wto.gov - сайт Всемирной торговой организации
http://www.unctad.org - сайт Организации ООН по торговле и развитию
http://www.fao.org - сайт Всемирной Продовольственной Организации
http:///www.gks.ru - сайт Федеральной службы государственной статистики России
http://www.terrus.ru - сайт «Территориальное устройство России»
http://economy.gov.ru - сайт Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации

**28. Состав программного обеспечения**

*Microsoft Windows, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Презентация Microsoft Office PowerPoint, SASPlanet, CorelDraw.*

**29. Оборудование и технические средства обучения**

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.04.02 «География» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам. Для проведения лекционных и практических занятий кафедра обеспечена учебной лабораторией и аудиториями 2-25, 1-44, 2-36, 2-31, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций

Для лучшего усвоения дисциплины необходимы следующие технические средства обучения:

- компьютеры и мультимедийное оборудование;
- пакет прикладных обучающих программ;
- видео и аудиовизуальные средства обучения;
- электронная библиотека курса;
-ссылки на Интернет-ресурсы
- презентации и демонстративные фильмы

Для лучшего усвоения дисциплины необходимы следующие технические средства обучения:

- компьютеры и мультимедийное оборудование;
- пакет прикладных обучающих программ;
- видео и аудиовизуальные средства обучения;
- электронная библиотека курса;
-ссылки на Интернет-ресурсы
- презентации и демонстративные фильмы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Агроландшафтоведение

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**53. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Обязательные профессиональные | - | ПК(о) 3 |

**54. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПК(о) 3 | ИД-1 пк-з Соответствие агроладшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования | **Знать** основные определения, термины и понятия ландшафтоведения; - основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт»; - основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня; - генезис и историю развития геосистем; - динамику, функционирование и проблемы устойчивости геосистем; - основы учения о природно-антропогенных ландшафтах; - основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения.<br>**Уметь** определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта; - анализировать современное состояние геосистем на региональном и локальном уровне; - проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов.<br>**Владеть** принципами оптимального природопользования и охраны природы в решении конкретных прикладных задач. |

**55. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | |
|---|---|---|
| | *Очная* | *Заочная* |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 72 | 72 |
| **Контактная работа**: | 54 | 16 |
| Занятия лекционного типа | 18 | 6 |
| Занятия семинарского типа | 36 | 10 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | зачет | 4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 18 | 52 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового | - | - |

| | | |
|---|---|---|
| проекта) | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

17. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**56.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.23. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.23.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Предмет, объект, история ландшафтоведения. | 2 | - | 6 | - | - | - | 2 |
| 2. | Природные компоненты геосистем и их связи. Иерархия природных геосистем | 2 | - | 6 | - | - | - | 2 |
| 3. | Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации геосистем. | 4 | - | 6 | - | - | - | 4 |
| 4. | Функционирование, динамика и устойчивость природных геосистем. История и генезис геосистем. | 4 | - | 6 | - | - | - | 4 |
| 5. | Основы учения о природноантропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас | 4 | - | 6 | - | - | - | 4 |
| 6. | Ландшафтное картографирование | 2 | - | 6 | - | - | - | 2 |
| **Итого** | | **18** | **-** | **36** | **-** | **-** | **-** | **18** |

4.23.2. Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные* | *Практи* | *Семи* | *Лабор* | *Иные* | |

| | | | *учебные занятия* | *ческие занятия* | *нары* | *аторн ые раб.* | *занятия* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Предмет, объект, история ландшафтоведения. | - | | 2 | | | | 8 |
| 2. | Природные компоненты геосистем и их связи. Иерархия природных геосистем | 2 | | - | | | | 8 |
| 3. | Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации геосистем. | - | | 2 | | | | 10 |
| 4. | Функционирование, динамика и устойчивость природных геосистем. История и генезис геосистем. | 2 | | 2 | | | | 8 |
| 5. | Основы учения о природноантропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас | 2 | | 2 | | | | 8 |
| 6. | Ландшафтное картографирование | - | | 2 | | | | 10 |
| **Итого** | | **6** | | **10** | | | | **52** |

4.24. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание лекционного занятия** |
|---|---|---|
| 38. | Предмет, объект, история ландшафтоведения. | Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера». Определение понятия «ландшафт», «природнотерриториальный комплекс» (ПТК) и «геосистема». Экосистема и геосистема. Предыстория учения о ландшафте. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу. Начало ландшафтоведения: труды В.В. Докучаева и его школы. Ландшафтоведение в 20-е-50-е годы XX века. Современный этап развития ландшафтоведения, основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт». |
| 39. | Природные компоненты геосистем и их связи. Иерархия природных геосистем | Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации. Воздушные массы и климат. Природные воды и сток. Почва как компонент ландшафта. Растительный и животный мир. Прямые и обратные связи компонентов, их роль в поддержании целостности геосистемы. Локальные факторы дифференциации геосистем. Элементарная природная геосистема – фация. Классификация фаций. Урочища и подурочища. Географическая |

| | | |
|---|---|---|
| | | местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта. Ландшафт - узловая единица геосистемной иерархии. Планетарный, региональный и локальный уровни геосистем. Региональные геосистемы: физико-географические провинции, области и страны, критерии их выделения и разграничения. Основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня |
| 40. | Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации геосистем. | Причины глобальной дифференциации геосистем. Внешние факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Ландшафтная зональность как универсальная планетарная закономерность. Зональное изменение основных климатических факторов и свойств ландшафтообразующих компонентов. Ландшафтные зоны Земли. Причины региональной дифференциации геосистем. Основные эндогенные факторы дифференциации ландшафтов. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры. Экспозиция склонов и ландшафтное правило предварения. Барьерный эффект горных систем. Высотная ландшафтная дифференциация в горах и на равнин. Основные закономерности чередования высотных поясов. Инверсия поясов и её причины. |
| 41. | Функционирование, динамика и устойчивость природных геосистем. История и генезис геосистем. | Влагооборот – одно из главных функциональных звеньев ландшафта. закономерности направленности потоков водной миграции вещества. Геохимический круговорот в геосистемах, его основные механизмы. Механическая, физико-химическая, аэрогенная, биогенная и техногенная миграция, их отличительные особенности и интенсивность в различных вариантах зональной и азональной обстановки.<br>Источники энергии в эпигеосфере и их вклад в общий энергобаланс. Трансформация потока солнечной энергии в атмосфере. Радиационный баланс и радиационный индекс сухости. Пути дальнейшего преобразования энергии в геосистемах после поглощения её поверхностью. Интенсивность функционирования ландшафтов.<br>Краткая характеристика биопродукционных процессов. Первичная и вторичная продукция. Продуктивность и суммарная биомасса в различной зональной и азональной обстановке на Земле. Соотношение продуктивности и биомассы как важнейший критерий оценки стабильности и благополучия геосистем.<br>Определение динамики ландшафтов, генезис и |

| | | |
|---|---|---|
| | | история развития геосистем. Природные ритмы ландшафтов и их иерархия. Генетические виды динамики ландшафтов. Саморазвитие природных геосистем. Сукцессионные процессы. Проблема возраста ландшафта. Понятие устойчивости ландшафта. Механизмы, обеспечивающие устойчивости геосистем. Факторы исторического развития ландшафтов. |
| 42. | Основы учения о природноантропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас | Понятие об антропогенном ландшафте. Специфика трансформации геосистем под влиянием деятельности человека. Техногенный ландшафт. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации. Культурный ландшафт как устойчивая природно-антропогенная геосистема. Специфические механизмы саморегуляции в культурных ландшафтах. Примеры гармоничной организации сосуществования человека и природы в истории. Экологическая оптимизация ландшафта. Пути сохранения термодинамической стабильности ландшафтов суши. Основные принципы рационального ландшафтного планирования. Принцип поляризации культурного ландшафта. Правила организации экологического каркаса. Основные элементы экологического каркаса и их функции. |
| 43. | Ландшафтное картографирование | Понятие ландшафтной карты, её синтетическая природа. Классификация ландшафтных карт. Принципы чтения ландшафтных карт. Методы и правила составления ландшафтных карт различного масштаба. |

4.2.16. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 68. | Предмет, объект, история ландшафтоведения | Основные термины и понятия ландшафтоведения |
| 69. | Природные компоненты геосистем и их связи. Иерархия природных геосистем | Природные компоненты геосистем и их взаимодействие. Морфологические элементы ландшафтов и причины их оформления. 2.3. Иерархия геосистем суши. Основные правила физико-географического районирования. Раздел |
| 70. | Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации геосистем. | Зональная диффернциация суши. Географические сектора, их сходство на разных континентах и специфические черты. Высотная поясность как универсальная закономерность ландшафтной дифференциации |
| 71. | Функционирование, динамика и | Механизмы миграции вещества и эпигеосфере. Энергетика ландшафтов и интенсивность их функционирования как важнейший критерий |

| | | |
|---|---|---|
| | устойчивость природных геосистем. История и генезис геосистем. | хозяйственного использования. 4.3. Биопродуктивность ландшафтов рациональное природопользование. Динамика, функционирование и проблемы устойчивости геосистем. Саморегуляция ландшафтов. |
| 72. | Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас | Особенности антропогенных ландшафтов. Техногенные ландшафты Кемеровской области. 5.2. Культурные ландшафты как очаги устойчивого природопользования. |
| 73. | Ландшафтное картографирование | Анализ общенаучной ландшафтной карты. |

## 57. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Предмет, объект, история ландшафтоведения | *Устный опрос* |
| 2. | Природные компоненты геосистем и их связи. Иерархия природных геосистем | *Устный опрос* |
| 3. | Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации геосистем. | *Устный опрос* |
| 4. | Функционирование, динамика и устойчивость природных геосистем. История и генезис геосистем. | *Устный опрос* |
| 5. | Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас | *Устный опрос* |
| 6. | Ландшафтное картографирование | *Устный опрос* |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**а) типовые вопросы**

1. Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология.
2. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера».
3. Определение термина «ландшафт», «природно-территориальный комплекс (ПТК)» и «геосистема».
4. Экосистема и геосистема.
5. Предыстория учения о ландшафте (до середины XVIII века).

6. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу (середина XVIII – конец XIX века).
7. Начало ландшафтоведения: труды Докучаева и его школы (конец XIX века – 20-е годы XX века).
8. Ландшафтоведение в 20-50-е годы XX века.
9. Современный этап развития ландшафтоведения
10. Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации.
11. Воздушные массы и климат.
12. Природные воды и сток.
13. Почва как компонент ландшафта.
14. Растительный и животный мир.
15. Прямые и обратные связи компонентов геосистемы.
16. Планетарный, региональный и локальный уровень геосистем.
17. Элементарная природная геосистема – фация. Классификация фаций.
18. Урочища и подурочища.
19. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта.
20. Ландшафт-узловая единица геосистемной иерархии.
21. Региональные геосистемы (физико-географические провинции, области и страны).
22. Внешние факторы пространственной дифференциации ландшафтов.
23. Ландшафтная зональность.
24. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры.
25. Высотная поястность как фактор ландшафтной дифференциации.
26. Высотная ландшафтная дифференциация равнин. Ярусность и барьерность на равнинах и горах.
27. Экспозиция склонов и ландшафты. Правило предварения.
28. Локальные факторы дифференциации геосистем.
29. Факторы исторического развития ландшафтов.
30. Саморазвитие природных геосистем. Сукцессионные процессы.
31. Проблема возраста ландшафта.
32. Влагооборот как одно из главных функциональных звеньев ландшафта.
33. Геохимический круговорот в геосистемах.
34. Биогеохимический круговорот.
35. Биопродуктивность и биомасса ландшафтов.
36. Абиотическая миграция вещества как часть геохимического круговорота.
37. Энергообмен ландшафта и интенсивность функционирования.
38. Определение динамики ландшафта.
39. Природные ритмы ландшафтов и их иерархия.
40. Генетические виды динамики ландшафтов.
41. Понятие устойчивости ландшафта.
42. Механизмы устойчивости геосистем.
43. Понятие об антропогенном ландшафте. Техногенный ландшафт.
44. Научные истоки учения об окружающей среде.
45. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации.
46. Антропогенизация ландшафтной оболочки.
47. Основные принципы классификации антропогенных ландшафтов.
48. Классификация современных антропогенных ландшафтов.
49. Экологический каркас и особо охраняемые природные территории (ООПТ). 50. Культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации.

51. Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Кемеровской области.
52. Экологическая оптимизация ландшафта. Принцип поляризации культурного ландшафта.
53. Особенности картографирования геосистем. 54. Классификация ландшафтных карт.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 40.1. Основная учебная литература

1.Ганжара, Николай Федорович. Ландшафтоведение [Текст] : учебник / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков ; Министерство сельского хозяйства РФ ; Российский гос. аграрный ун-т МСХА им. К. А. Тимирязева. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 239 с.
2. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтоведение [Текст] : учеб. пособие / Е. Ю. Колбовский. - 3-е изд., стер. - М. : Академия , 2008. - 479 с.
3.Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Галицкова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 138 с. .- Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970 (Дата обращения 18.01.2015).

### 40.2. Дополнительная учебная литература:

1.Колбовский, Е.Ю. Ландшафтное планирование. Учеб. пособие. / Е. Ю. Колбовский. – М.: Академия, 2008. – 327 с. 2. Исаченко, А.Г. Ландшафты СССР / А. Г. Исаченко. – Л: Изд-во Ленинградского унта, 1985. – 320 с. 3. Исаченко, А. Г. Введение в экологическую

географию: Учеб. пособие для вузов / А.Г. Исаченко – СПб: Изд-во СПбГУ, 2003. – 192 с. 4. Сергеев, М.Г. Экология антропогенных ландшафтов. / М.Г. Сергеев. – Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 1997. – 150 с. 5. Сочава, В. Б. Введение в учение о геосистемах. / В. Б. Сочава. – Новосибирск: Наука, 1978. – 319 с.

**40.3. Периодические издания**

## 41. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании докладов.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 30. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 31. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Основы научных исследований в агрономии

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**58. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | – | – |
| Общепрофессиональные компетенции | | ОПК-5 |
| Профессиональные | – | ПКО-1 |

**59. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ОПК-5** | ИД-1$_{ОПК-5}$ Проводит экспериментальные исследования в области агрономии. | **Знать:** основные методы исследований в агрономии, основные элементы методики опыта<br>**Уметь:** применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов<br>**Владеть:** методами учета и наблюдений в агрономических исследованиях, их анализа и обобщения по общепринятым методикам |
| **ПКО-1** | ИД-1$_{ПК-1}$Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы<br>. | **Знать:** методы лабораторных<br>работ для научных исследований; современные и доступные методы лабораторных работ для научных<br>исследований; современные и доступные методы лабораторных работ для научных исследований по химическому анализу почв и растений; планирование экспериментов, наблюдений и учетов в опытах по агрономии, технику закладки и проведения опытов.<br><br>**Уметь:** находить необходимую научную литературу; работать и отбирать информацию из научных журналов и монографий; уметь обобщать результаты исследований и сопоставлять их с другими опытами<br>**Владеть:** навыками работой с ПК и сети интернет, в программе Excel и Stat.; методикой графического представления результатов опыта |

**60. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 4/144 | – | 4/144 |
| **Контактная работа**: | 1,33/48 | – | 0,39/14 |
| Занятия лекционного типа | 0,44/16 | – | 0,11/4 |
| Занятия семинарского типа | 0,89/32 | – | 0,28/10 |
| Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / экзамен* | | | 0,11/4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 2,67/96 | – | 3,5/126 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – | – |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

18. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**61.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.25. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.25.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях | 6 | – | 16 | – | – | – | 44 |
| 2. | Методы агрономических исследований | 10 | – | 16 | – | – | – | 52 |

4.25.2. Очно-заочная форма обучения по профилю не предусмотрена

4.25.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях | 2 | – | 4 | – | – | – | 60 |
| 2. | Методы агрономических исследований | 2 | – | 6 | – | – | – | 66 |

4.26. Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 44. | Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях | **Основы статистической обработки результатов исследований**<br><br>Возникновение и краткая история сельскохозяйственного дела. Роль отечественных и зарубежных ученных в разработке методов агрономических исследований, современное состояние опытного дела, организация и сеть опытных учреждений в России. Предмет и задачи опытного дела. Задачи науки на современном этапе.<br>Значение математической статистики в опытном деле. Понятие об изменчивости, совокупности и выборке. Распределение частот и его графическое изображение. Статистические характеристики количественной и качественной изменчивости. Теоретические распределения. Критерии существенности. Значение статистических методов |

| | | |
|---|---|---|
| | | для планирования исследований, систематизации, обработки результатов опытов и наблюдений, анализа и обоснования закономерностей изучаемых явлений. |
| 45. | Методы агрономических исследований | **Процесс познания в агрономии**<br>Исследование как метод познания. Сущность и принципы научного исследования. Сущность исследования. Явление. Общая классификация видов научной деятельности. Фундаментальные и прикладные исследования, взаимодействие между ними. Приемы научного исследования. Наблюдение и эксперимент. Наблюдение как метод познания. Классификация наблюдений. Требования, предъявляемые к научному наблюдению. Правила проведения наблюдения. Понятие эксперимента.<br>**Основные принципы полевого опыта**<br>Полевой опыт, понятие и задачи. Основные требования к полевому опыту: типичность, принципы единственного различия, проведение опыта на специально выделенном и изученном участке, учет урожая и достоверность опыта по существу. Ошибки полевого опыта. Классификация полевых опытов. Агротехнические опыты и опыты по сортоиспытанию селекционных образцов и сортов сельскохозяйственных культур. Однофакторные и многофакторные опыты. Роль и значение многолетних и длительных многофакторных опытов в агрономии. Агрономическая и статистическая обоснованность методики экспериментов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Организация полевого опыта**<br>Планирование исследований. Особенности условий проведения полевого опыта. Понятие о случайном и закономерном варьировании плодородия почвы. Закономерности территориальной (пространственной) изменчивости плодородия почвы опытных участков. Особенности индивидуального варьирования растений в многолетних насаждениях (плодовые, ягодные, виноград). Выбор и подготовка земельного участка под опыт. Уравнительные и рекогносцировочные посевы. Роль дробных учетов урожаев в планировании рациональной структуры опыта с полевыми овощными, плодовыми, ягодными культурами и виноградом.<br><br>**Основные элементы методики опытного дела**<br><br>Понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементах: число вариантов, площадь, форма и ориентация делянок, повторность, размещение повторений или блоков, делянок и вариантов, метод учета урожая и организация опыта во времени. Виды ошибок в полевом опыте и источники их возникновения. Влияние основных элементов методики полевого опыта на ошибку эксперимента. Классификация метода размещения вариантов по делянкам опыта: современные, систематические и стандартные методы. Сравнительная эффективность систематического и рендомизированного размещения вариантов по делянкам в зависимости от характера пространственного варьирования плодородия земельных участков. Характеристика современных |

| | | |
|---|---|---|
| | | методов размещения вариантов (метод неорганизованных и организованных повторений, латинский квадрат, латинский прямоугольников, расщепленные делянки, расщепленные блоки, смешивание) и условия их применения в опытной работе. Модели дисперсионного анализа этих экспериментов.<br><br>**Частные вопросы методики исследований.**<br>Методика проведения опытов с овощными, плодовыми культурами и виноградом. Опыты с овощными культурами открытого грунта. Опыты с овощными культурами в сооружениях защищенного грунта. Опыты с плодовыми и ягодными культурами и виноградом культурами. Техника закладки и проведения опыта с плодовыми, ягодами, овощными культурами и виноградом.<br>Особенности закладки и проведения опытов на сенокосах и пастбищах. |

4.2.17. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 74. | Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях | Задачи математической статистики. Изменчивость. Совокупность и выборка**.**<br>Статистические характеристики количественной изменчивости.<br>Эмпирические и теоретические распределения.<br>Корреляция и регрессия. Значение корреляционного и регрессионного анализа в опытной работе.<br>Коэффициент, ошибка и существенность прямолинейной корреляции. Возможные значения коэффициента корреляции и основные методы его вычисления. Виды корреляции и его признаки.<br>Множественная и криволинейная корреляция.<br>Измерение корреляции. Расчеты линейной корреляции. Ошибка корреляции. Понятие о регрессии и коэффициента регрессии. Ошибка коэффициента регрессии. Фактическое значение коэффициента регрессии. Использование корреляционного и регрессионного анализов для |

| | | |
|---|---|---|
| | | моделирования. Условия эксперимента. |
| 2 | | Дисперсионный анализ опытных данных . Основы метода. Оценка существенности различий между средними. Простой пример дисперсионного анализа. Дисперсионный анализ данных вегетационного опыта. Однофакторный опыт. Многофакторный опыт. Дисперсионный анализ данных однофакторного полевого опыта. Обработка данных опыта, проведенного методом рендомизированного повторений. Латинский квадрат и прямоугольник.<br>Дисперсионный анализ данных многофакторного полевого опыта**.** Обработка опытов, проведенных методом рендомизированных повторений. Обработка опытов, проведенных методом расщепленных делянок. Обработка опытов, проведенных методом смешивания.<br>Корреляция и регрессия. Корреляционный и регрессионный анализ опытных данных |
| 75. | Методы агрономических исследований | Процесс познания в агрономии. Типы экспериментов. Лабораторный, лизиметрический, вегетационный, полевой. Требования к научному эксперименту. Различия между наблюдением и экспериментом. Методология научных исследований: гипотеза, эксперимент, наблюдение, анализ, синтез, системность, моделирование, теория, внедрение. Научные открытия, разработки и изобретения.<br>Организация полевого опыта.<br><br>Полевые опыты по защите почв от эрозии. Опыты по защите почв от водной эрозии. Понятие о стоковых площадках. Планирование закладок точных стационарных опытов. Опыты по защите почв от ветровой эрозии. Площадь и форма делянок. Опыты на полях с лесными полосами. Зоны внутри продольных лесополос.<br>Особенности проведения опытов в условиях орошения. Общие требования к наблюдениям и учетам в опытах в условиях орошения. Выбор участка под опыт и требования к нему. Сроки и частота проведения наблюдения и учетов. Планирование размеров и направления делянок при количественной и качественной изменчивости в опыте. Эффективность различных методов отбора растительных и почвенных проб. Учет воды при проведении поливов. Определение величины суммарного водопотребления.<br><br>Частные вопросы методики исследований. Методика |

| | | |
|---|---|---|
| | | проведения опытов с овощными, плодовыми культурами и виноградом. Опыты с овощными культурами открытого грунта. Опыты с овощными культурами в сооружениях защищенного грунта. Опыты с плодовыми и ягодными культурами и виноградом культурами. Техника закладки и проведения опыта с плодовыми, ягодами, овощными культурами и виноградом.<br>Особенности закладки и проведения опытов на сенокосах и пастбищах.<br>Техника закладки полевого опыта. Этапы закладки лабораторного, вегетационного, лизиметрического, вегетационно - полевого, полевого опытов. Техника разбития опытного участка. Проведение полевых работ на опытном участке. Основные требования к полевым работам на опытном участке, обработка почвы, внесение удобрений, посев и посадка, уход за растениями. Специальные работы по уходу за опытом: поделка и прочистка дорожек, отбивка защитных полос, этикетирование. |

**62. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях | Устный опрос, мини-тест |
| 2. | Методы агрономических исследований | Устный опрос, мини-тест |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Вопросы для устного опроса**

**Раздел 1.** Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях

*Вопросы:*

1. . Предмет и задачи методики опытного дела.
2. Значение математической статистики в опытном деле.
3. Совокупность и выборка. Типы выборок..
4. Основные показатели количественной изменчивости
5. Основные показатели качественной изменчивости
6. Закономерности распределения выборочных наблюдений
7. Понятие о корреляции
8. Расчеты линейной корреляции
9. Понятие о регрессии
10. Сущность дисперсионного анализа

**Раздел 2.** Методы агрономических исследований

*Вопросы:*

1. Наблюдение как метод познания.
2. Эксперимент как метод познания.
3. Основные типы сравнительных экспериментов в научной агрономии.
4. Принципы полевого опыта.
5. Ошибки полевого опыта.
6. Классификация полевых опытов.
7. Планирование исследований.
8. Выбор земельного участка под опыт.
9. Подготовка участка к опыту.

**Комплект мини-тестов**
**для текущего контроля знаний**

| **Раздел (тема) дисциплины:** | **Код формируемой компетенции:** |
|---|---|
| **Раздел 1.** Применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях | ОПК-5<br>ПКО-1 |
| **1**. Методика опытного дела изучает<br>1) Методы исследования в сельскохозяйственном производстве<br>2) Методы исследования в научной агрономии<br>3) Методы исследования в животноводстве<br>4) Методы исследования в биотехнологии<br>**Эталон ответа: 2**<br>**2**. Главный объект изучения в научной агрономии<br>1) Только растения<br>2) Только условия жизни растений<br>3) Растения и условия жизни растений<br>4) Агротехника<br>**Эталон ответа: 3**<br>**3**. Группа объектов (особей), подлежащая изучению<br>1) Совокупность<br>2) Выборка<br>3) Единица<br>4) Часть<br>**Эталон ответа: 1**<br>**4.** Свойство условных единиц отличаться друг от друга даже в однородной совокупности<br>1) Наследственность<br>2) Характерность | |

| | |
|---|---|
| 3) Изменчивость<br>4) Качественность<br>**Эталон ответа: 3**<br>**5.** Часть объектов (особей), попавшая на проверку или исследование<br>1) Совокупность<br>2) Выборка<br>3) Единица<br>4) Доля<br>**Эталон ответа: 2**<br>**6.** Выборка, которая отбирается по определенной системе<br>1) Простая случайная<br>2) Систематическая<br>3) Типическая<br>4) Двухстадийная<br>**Эталон ответа: 2**<br>**7.** Выборка, из которой отбирается выборка первого порядка и из нее отбирается выборка второго порядка<br>1) Систематическая<br>2) Двухстадийная<br>3) Простая случайная<br>4) Типическая<br>**Эталон ответа: 2**<br>**8**. Выборка, основанная на принципах независимости способа отбора изучаемого признака<br>1) Простая случайная<br>2) Систематическая<br>3) Типическая<br>4) Двухстадийная<br>**Эталон ответа: 1**<br>**9**. Возможные значения варьирующего признака<br>1) Ряд<br>2) Число<br>3) Контроль<br>4) Варианта<br>**Эталон ответа: 4**<br>**10.** Расположение вариант в порядке возрастания или убывания<br>1) Систематика<br>2) Ранжирование<br>3) Распределение<br>4) Группирование<br>**Эталон ответа: 2**<br>**11.** Ряд данных, в которых указаны возможные значения варьирующего признака в порядке возрастания или убывания и соответствующие им частоты<br>1) Вариационный ряд<br>2) Ковариационный ряд<br>3) Варьирующий ряд<br>4) Совокупный ряд | |

| | |
|---|---|
| **Эталон ответа: 1**<br>**12.** Число элементов в совокупности или выборке<br>1) Сумма<br>2) Объем<br>3) Масса<br>4) Единица<br>**Эталон ответа: 2**<br>**13.** Чем больше ошибка выборки, тем<br>1) Меньше различий между выборкой и генеральной совокупностью<br>2) Больше различий между выборкой и генеральной совокупностью<br>3) Меньше различий между выборками<br>4) Больше различий внутри генеральной совокупности<br>**Эталон ответа: 2**<br>**14.** Изменчивость, которая может быть измерена<br>1) Количественная<br>2) Качественная<br>3) Наследственная<br>4) Приобретенная<br>**Эталон ответа: 1** | |
| **Раздел 2.** Методы агрономических исследований | ОПК-5<br>ПКО-1 |
| **15.** Внутренняя, относительно устойчивая сторона действительности, которая определяет ее природу<br>1) Сущность<br>2) Процесс<br>3) Признак<br>4) Явление<br>**Эталон ответа: 1**<br>**16.** Внешняя, изменчивая сторона действительности, которая ощущается нашими органами чувств<br>1) Объект<br>2) Свойство<br>3) Состояние<br>4) Явление<br>**Эталон ответа:4**<br>**17**. Процесс познания путем научного изучения какого-либо вопроса, явления или объекта<br>1) Регистрация<br>2) Фиксация<br>3) Исследование<br>4) Расследование<br>**Эталон ответа: 3**<br>**18**. Сложный комплекс объективной действительности, | |

| | |
|---|---|
| состоящей из количества, качества и сущности<br><br>1) Натура<br>2) Масса<br>3) Урожай<br>4) Проба<br>**Эталон ответа: 3**<br>**19.** Количество приемов научного исследования<br>1) Один<br>2) Два<br>3) Три<br>4) Четыре<br>**Эталон ответа: 2**<br>**20**. Прием научного исследования, дающий количественную и качественную характеристику явления, не вскрывая его сущности<br><br>1) Процесс<br>2) Наблюдение<br>3) Эксперимент<br>4) Анализ<br>**Эталон ответа: 2**<br>**21**. Изучение, при котором искусственно вызываются явления, чтобы лучше выявить его сущность<br>1) Наблюдение<br>2) Эксперимент<br>3) Процесс<br>4) Анализ<br>**Эталон ответа: 2**<br>**22.** Лабораторный эксперимент не может быть<br>1) Самостоятельным<br>2) Частью лизиметрического эксперимента<br>3) Частью вегетационного эксперимента<br>4) Частью полевого эксперимента<br>**Эталон ответа: 2** | |

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля**

**Вопросы к рубежному контролю №1**

1.Предмет и задачи методики опытного дела.

2.Значение математической статистики в опытном деле.

3.Совокупность и выборка. Типы выборок.

4.Основные показатели количественной изменчивости

5.Основные показатели качественной изменчивости

6.Закономерности распределения выборочных наблюдений

7.Понятие о корреляции

8.Расчеты линейной корреляции

9.Понятие о регрессии

10.Сущность дисперсионного анализа

## I. Вопросы к рубежному контролю №2

1.Наблюдение как метод познания.

2.Эксперимент как метод познания.

3.Основные типы сравнительных экспериментов в научной агрономии.

4.Принципы полевого опыта.

5.Ошибки полевого опыта.

6.Классификация полевых опытов.

7.Планирование исследований.

8.Выбор земельного участка под опыт.

9.Подготовка участка к опыту.

10.Постановка опытов под овощные культуры

11.Постановка опытов под плодовые культуры.

12.Опыты на сенокосах

13.Опыты на пастбищах.

14.Опыты на виноградниках.

15.Опыты с овощными культурами в сооружениях защищенного грунта

16.Особенности и принципы полевых опытов.

17.Понятия о методике исследования.

18.Выбор числа вариантов в полевом опыте.

19.Выбор площади делянок в опытах.

20.Защитные полосы при постановке полевых опытов.

21.Форма делянок в опыте.

22.Направление делянок в полевом опыте.

23.Повторность и повторение в опыте.

24.Методы размещения повторности.

25.Классификация методов размещения вариантов

26.Метод неорганизованных повторений

27.Метод рендомизированных повторений

28.Латинский квадрат

29.Латинский прямоугольник

30.Метод расщепленных делянок

31.Смешивание делянок

32.Полевые работы на опытном участке. Внесение удобрений.

33.Полевые работы на опытном участке. Обработка почвы.

34.Полевые работы на опытном участке. Посев и посадка.

35.Полевые работы на опытном участке. Уход за растениями и опытным участком.

36.Техника разбития опытного участка.

37.Общие требования к проведению полевых работ на опытном участке.

38. Виды и техника наблюдения за растениями.

39.Подготовка участков к уборке урожая.

40.Уборка зерновых и зерновых бобовых культур.

41.Уборка пропашных культур

42.Уборка однолетних многолетних трав.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала,

затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

41.1. Основная учебная литература

1.Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии [Электронный ресурс] : учебник / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 407 с. — 978-5-906371-08-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60208.html

2.Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 283 с. — 978-5-394-02783-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60483.html

**6.2 Дополнительная литература**

3. Кентбаева, Б. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / Б. А. Кентбаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Нур-Принт, 2014. — 209 с. — 978-601-241-535-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69140.html

4. Полоус, Г. П. Основные элементы методики полевого опыта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. П. Полоус, А. И. Войсковой. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 116 с. — 978-5-9596-0615-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47327.html

**6.3 Периодические издания** – отсутствуют

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

***Базы данных:*** Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля, БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН, БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений), «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН.

http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks

**32. Состав программного обеспечения**

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access.

Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google, а также GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, Science Tehnology – научная поисковая система,AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке, Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

Рекомендуются: 1.Методические указания по обработке данных агрономических исследований с использованием статистического пакета STATGRAPHICS *Plus for Windows.* 2. Пакеты прикладных программ по статистике: ”STRAZ”, “STATISTICA” “EXELL”, “STATGRAPHICS *Plus for Windows*

**33. Оборудование и технические средства обучения**

Мультимедийные средства, таблицы, наглядные пособия и раздаточный материал.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
**«Земледелие с основами почвоведения»**

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**Хамурзаев С.М.**Рабочая программа учебной дисциплины «Земледелие с основами почвоведения» [Текст] / сост. Хамурзаев С.М. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агротехнологий, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 17.09. 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 № 1431, с учетом профиля «Агрономия» а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© С.М. Хамурзаев, 2020
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

**1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы.**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКО-7, ПКО-8 |

**2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине.**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-7: способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, проведение нарезки полей | ИД-1$_{ПКО-7:}$ разрабатывает систему севооборотов, организовывает их размещение по территории с/х предприятия | **Знать:**<br>- научные основы севооборотов;<br>- схему нарезки полей;<br>- основы землеустройства с/х организаций<br>**Уметь:**<br>- составлять схемы севооборота;<br>- обосновывать технологию обработки почвы на основе схем севооборота;<br>- проводить землеустроительные работы при введении севооборотов.<br>**Владеть:**<br>- навыками технологии обработки и воспроизводства почвы согласно разработанных систем севооборотов;<br>- навыками методологии изучения и распознавания схем и звеньев севооборотов; |
| ПКО-8: способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородие, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин | ИД-1$_{ПКО-\ 8:}$ осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия | **Знать:**<br>- научные основы обработки почвы в севооборотах;<br>- основные приемы повышения плодородия почвы;<br>**Уметь:**<br>- обосновывать технологии обработки почвы и защиты с/х культур от сорной растительности;<br>- адаптировать системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;<br>**Владеть:**<br>- навыками технологии обработки и воспроизводства почвы; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - достижениями ресурсосберегающего земледелия при проведении основных приемов обработки почвы; |

**3. Объем дисциплины**

| Виды учебной работы | Формы обучения | | |
|---|---|---|---|
| | **Очная** | **Очно-заочная** | **Заочная** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 216 | - | - |
| **Контактная работа**: | | | |
| Занятия лекционного типа | 34 | - | - |
| Занятия семинарского типа | 68 | - | - |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **зачет/ 27 экзамен** | - | - |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 87 | - | - |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

Зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Содержание разделов и тем дисциплины (очная форма)**

| № раздела | Наименование раздела | Содержание тем | Форма текущего контроля | Количество часов |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | ***Научные основы земледелия с основами почвоведения.*** | **Тема 1. Особенности развития земледелия в стране.**<br>1. Земледелие с основами почвоведения - как сфера человеческой деятельности.<br>2. Краткий очерк развития земледелия в стране.<br>3. Земледелие с основами почвоведения – как наука**,** ее цели, задачи. | Устный опрос, тест | 2 |
| | | **Тема 2. Развитие научных основ земледелия с основами почвоведения .**<br>1. Основные очаги возникновения земледельческой культуры.<br>2. Факторы жизни растений.<br>3. Законы земледелия и их роль в жизни растений. | | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Тема 3. Формирование почвенного покрова**<br>1. Почва как природное тело и средство сельскохозяйственного производства.<br>2. Общая схема почвообразовательного процесса.<br>3. Строение почвенного профиля. | | 2 |
| | | **Тема 4. Роль организмов и природных условий в почвообразовании.**<br>1. Роль организмов в почвообразовании.<br>2. Роль природных условий. | | 2 |
| | | **Тема 5. Плодородие почвы и ее свойства.**<br>1. Плодородие и окультуренность почвы.<br>2. Биологические факторы (показатели) плодородия.<br>Агрономическое значение растительных остатков. | | 2 |
| **2.** | ***Сорные растения и меры борьбы с ними.*** | **Тема 6. Сорные растения и борьба с ними.**<br>1. Биологические особенности сорных растений.<br>2. Вред, причиняемый сорными растениями.<br>3. Классификация сорных растений.<br>4. Малолетние, многолетние (не паразитные сорные растения), паразитные и полупаразитные сорные растения.<br>5. Карта засоренности полей (посевов) и ее использование в агрономической практике. | Устный опрос, тест | 2 |
| | | **Тема 7. Агротехнические меры борьбы с сорняками.**<br>1. Предупреждение засорения полей.<br>2. Уничтожение в почве семян и вегетативных органов размножения сорняков (истребительные меры борьбы с сорняками).<br>3. Механические способы борьбы с сорняками: механическое удаление сорняков, высушивание корневищ,<br>способ истощения сорняков, способ удушения.<br>4. Уничтожение сорняков в посевах с/х культур. | | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Тема 8. Химические и биологические меры борьбы с сорняками.**<br>1. Развитие химических способов борьбы с сорняками.<br>2. Классификация гербицидов.<br>3. Характер поражения растений гербицидами.<br>4. Избирательность действия гербицидов.<br>5. Состав и физические формы гербицидов.<br>6. Сроки применения и виды обработок.<br>7. Способы внесения, дозы внесения гербицида.<br>8. Условия применения гербицидов.<br>9. Понятие об агрофитоценозе.<br>10. Биологические методы борьбы с сорняками. | | 2 |
| **3.** | ***Севообороты*** | **Тема 9. Научные основы севооборота.**<br>1. Характеристика севооборота.<br>2. Развитие основ чередования культур.<br>3. Ротация севооборота.<br>4. Схема севооборота.<br>5. Культура (пар-предшественник).<br>6. Чистые пары и их роль в севообороте.<br>7. Культурные растения в качестве предшественников. | Устный опрос, тест | 2 |
| | | **Тема 10. Классификация и принципы построения севооборотов.**<br>1. Классификация севооборотов.<br>2. Виды севооборотов.<br>3. Типы севооборотов.<br>4. Системы севооборотов.<br>5. Введение и освоение севооборота.<br>Соблюдение и оценка севооборота. | | 2 |
| **4.** | ***Обработка почвы*** | **Тема 11. Научные основы и задачи обработки почвы.**<br>1. Современные задачи обработки почвы.<br>2. Технологические процессы при обработке почвы.<br>3. Физико-механические свойства почвы, определяющие качество обработки почвы.<br>4. Цели, задачи основной обработки | Устный опрос, тест | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | почвы.<br>5. Приемы основной обработки почвы. | | |
| | | **Тема 12. Приемы и способы поверхностной обработки почвы.**<br>1. Приемы и способы поверхностной обработки почвы.<br>2. Минимализация обработки почвы. | | 2 |
| | | **Тема 13. Система обработки почвы под яровые культуры.**<br>1. Основная обработка почвы под яровые культуры.<br>2. Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.<br>3. Послепосевная обработка почвы под яровые культуры. | | |
| | | **Тема 14.Система обработки почвы под озимые культуры.**<br>1.Характеристика системы обработки почвы.<br>2.Зяблевая обработка и ее теоретические основы.<br>3.Особенности озимых культур.<br>4.Особенности обработки почвы под озимые культуры. | | 2 |
| | | **Тема 15. Предпосевная обработка почвы и обработка почвы при орошении.**<br>1. Основные задачи предпосевной обработки почвы.<br>2. Особенности предпосевной обработки почвы в зависимости от природных зон.<br>3. Особенности предпосевной обработки почвы невспаханных с осени полей.<br>4. Особенности обработки почвы при орошении.<br>5. Планировка почвы.<br>6. Основная зяблевая обработка почвы и углубление пахотного слоя на орошаемых землях.<br>7. Предпосевная обработка почвы и уход за почвой во время вегетации растений. | | 2 |
| | | **Тема 16. Противоэрозионная** | | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **обработка почвы.**<br>1. Виды эрозии и вред, причиняемый ими.<br>2. Водная эрозия и борьба с ней специальными приемами обработки почвы.<br>3. Ветровая эрозия и борьба с ней приемами почвозащитной обработки почвы.<br>4. Особенности обработки почвы в предгорных и горных районах. | | |
| | | **Тема 17 . Посев с/х культур и обработка почвы после посева.**<br>1. Агротехнические требования к посеву.<br>2. Способы посева с/х культур.<br>3. Нормы высева семян. | | 2 |

**4.2 Самостоятельная работа студентов (очная форма)**

| Наименование темы дисциплины или раздела | Вид самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. КСР | Оценочное средство | Кол-во часов | Код компетенции(й) |
|---|---|---|---|---|
| 1. Научные основы земледелия с основами почвоведения | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 12 | ПКО-7, ПКО-8 |
| 1. Научные основы земледелия с основами почвоведения | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 12 | ПКО-7, ПКО-8 |
| 2.Сорные растения и меры борьбы с ними | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 30 | ПКО-7, ПКО-8 |
| 3.Севообороты | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 15 | ПКО-7, ПКО-8 |
| 4.Обработка почвы | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 18 | ПКО-7, ПКО-8 |
| **Всего часов** | | | 87 | |

**4.3 Практические (семинарские) занятия (очная форма)**

| № раздела | № занятия | Тематика практических занятий | Количество часов |
|---|---|---|---|
| 1. | 1. | **Практ. занят. №1.** | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Тема: Агрофизические свойства почвы.**<br>1. Гранулометрический (механический) состав почвы.<br>2. Структура почвы и структурность почвы.<br>3. Коэффициент структурности.<br>4. Плотность почвы.<br>5. Строение почвы.<br>6. Объемная масса.<br>7. Пористость почвы. | |
| 1. | 2. | **Практ. занят. №2.**<br>**Тема: Почвенные карты и картограммы.**<br>1. Основные принципы составления почвенных карт-схем.<br>2. Основные принципы составления почвенных картограмм. | 2 |
| 1. | 3. | **Практ. занят. №3.**<br>**Тема: Водно-воздушный режим почвы.**<br>1. Водно - воздушный режим, его количественная характеристика.<br>2. Водный баланс почвы.<br>3. Способы регулирования водного режима.<br>4. Расход воды из почвы.<br>5. Суммарное водопотребление.<br>6. Транспирационный коэффициент.<br>7. Водопроницаемость почвы и ее величина в зависимости от типа почв. | 2 |
| 1. | 4. | **Практ. занят. №4.**<br>**Тема: Тепловой и пищевой режимы почв.**<br>1. Тепловой режим.<br>2. Минимальные и оптимальные t- ры почвы для прорастания семян и появления всходов.<br>3. Суточная и годовая ритмичность теплового режима.<br>4. Приемы регулирования теплового режима.<br>5. Пищевой режим и его характеристика.<br>6. Приемы регулирования пищевого режима. | 2 |
| 2. | 5. | **Практ. занят. №5.**<br>**Тема: Методы учета и борьбы с сорняками.**<br>1. Определение уровня засоренности посевов и почвы.<br>2. Методы учета засоренности полей.<br>3. Метод глазомерной оценки.<br>4. Агротехнический метод. | 2 |
| 2 | 6. | **Практ. занят. №6.**<br>**Тема: Методы учета и борьбы с сорняками.**<br>5. Химический метод.<br>6. Биологический метод.<br>7. Особенности разработки комплексных методов борьбы с сорняками. | 2 |
| 2. | 7. | **Практ. занят. №7.**<br>**Тема: Малолетние сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей эфемеров, яровых ранних сорняков.<br>2. Описание биологических особенностей яровых поздних сорняков. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | 8. | **Практ. занят. №8.**<br>**Тема: Малолетние сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей озимых сорняков.<br>2. Описание биологических особенностей зимующих сорняков. | 2 |
| 2. | 9. | **Практ. занят. №9**<br>**Тема: Малолетние сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей двулетних сорняков. | 2 |
| 2. | 10. | **Практ. занят. №10.**<br>**Тема: Многолетние сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей корневищных сорняков. | 2 |
| 2. | 11. | **Практ. занят. №11.**<br>**Тема: Многолетние сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей корнеотпрысковых сорняков. | 2 |
| 2. | 12. | **Практ. занят. №12.**<br>**Тема: Многолетние сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей стержнекорневых и сборных сорняков. | 2 |
| 2. | 13. | **Практ. занят. №13.**<br>**Тема: Паразитные и полупаразитные сорняки и их вредоносность.**<br>1. Описание биологических особенностей паразитных и полупаразитных сорняков | 2 |
| 3. | 14. | **Практ. занят. №14.**<br>**Тема: Агротехнические основы проектирования севооборотов.**<br>1. Составление плана размещения культур и паров на период ротации.<br>2. Обоснование структуры посевных площадей. | 2 |
| 3 | 15. | **Практ. занят. №15.**<br>**Тема: Агротехнические основы проектирования севооборотов.**<br>3. Порядок разработки севооборотов.<br>4. Составление ротационной таблицы для четырехпольного интенсивного севооборота. | 2 |
| 3. | 16. | **Практ. занят. №16.**<br>**Тема: Составление ротационной таблицы для пятипольного интенсивного севооборота.**<br>1. Севооборот 1.<br>2. Составление ротационной таблицы для разрабатываемого пятипольного севооборота.<br>3. Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>4. Продуктивность разработанного севооборота | 2 |
| 3. | 17. | **Практ. занят. №17.**<br>**Тема: Агротехнические основы проектирования севооборотов.** | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 1. Составление схем чередования культур.<br>2. Составление ротационной таблицы для шестипольного интенсивного севооборота.<br>3. Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>4. Продуктивность разработанного севооборота | |
| 3. | 18. | **Практ. занят. №18.**<br>**Тема: Составление ротационной таблицы для семипольного севооборота.**<br>1. Севооборот 1.<br>2. Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>3. Продуктивность разработанного севооборота | 2 |
| 3. | 19. | **Практ. занят. №19.**<br>**Тема: Составление ротационной таблицы для восьмипольного севооборота.**<br>1. Севооборот 1.<br>2. Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>3. Продуктивность разработанного севооборота | 2 |
| 3. | 20. | **Практ. занят. №20.**<br>**Тема: Разработка системы удобрений в севооборотах.**<br>1. Система удобрений в севооборотах.<br>2. Система удобрения овощных культур. | 2 |
| | 21. | **Практ. занят. №21.**<br>**Тема: Разработка системы удобрений в севооборотах.**<br>1. Система удобрения сенокосов и пастбищ.<br>2. Система удобрения в садах. | |
| 3. | 22. | **Практ. занят. №22.**<br>**Тема: Разработка системы обработки почвы в севооборотах.**<br>1. Система обработки почвы в севооборотах.<br>2. Приемы основной и поверхностной обработки почвы в севооборотах. | 2 |
| 3. | 23. | **Практ. занят. №23.**<br>**Тема: Разработка основ севооборотов для различных зон в интенсивном земледелии.**<br>1. Особенности схем основ севооборотов для различных зон в интенсивном земледелии.<br>2. Составление плана перехода основ севооборота с чередованием культур. | 2 |
| 4. | 24. | **Практ. занят. №24.**<br>**Тема: Обработка почвы и оценка ее качества.**<br>1. Бонитировка почв и качественная оценка земель.<br>2. Экономическая оценка земель и земельный кадастр.<br>3. Система обработки почвы. | 2 |
| 4. | 25. | **Практ. занят. №25.**<br>**Тема: Обработка почвы и оценка ее качества.**<br>4. Контроль за качеством обработки почвы.<br>5. Создание мощного окультуренного пахотного слоя в различных почвенно-климатических зонах. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 6. Минимализация обработки почвы. | |
| 4. | 26. | **Практ. занят. №26.**<br>**Тема: Вспашка, лущение и оценка их качества.**<br>1. Агротехнический бракераж.<br>2. Агротехнические требования к вспашке. | 2 |
| 4. | 27. | **Практ. занят. №27.**<br>**Тема: Вспашка, лущение и оценка их качества.**<br>4. Показатели качества вспашки.<br>5. Агротехнические требования к лущению жнивья (стерни).<br>**6.** Показатели качества лущения. | 2 |
| 4. | 28. | **Практ. занят. №28.**<br>**Тема: Обработка почвы безотвальными орудиями и оценка ее качества.**<br>1. Основные требования к обработке почвы безотвальными орудиями.<br>2. Показатели качества обработки почвы. | 2 |
| 4. | 29. | **Практ. занят. №29.**<br>**Тема: Агротехнические основы культивации зяби и паров.**<br>1. Агротехнические требования к культивации.<br>2. Показатели качества культивации. | 2 |
| 4. | 30. | **Практ. занят. №30.**<br>**Тема: Основные требования к боронованию.**<br>1. Показатели качества боронования.<br>2. Основные типы борон и их характеристика. | 2 |
| 4. | 31. | **Практ. занят. №31.**<br>**Тема: Оценка качества междурядной обработки почвы.**<br>1. Агротехнические требования к междурядной обработке пропашных культур. | 2 |
| 4. | 32. | **Практ. занят. №32.**<br>**Тема: Система обработки почвы под яровые и озимые культуры.**<br>1. Способы и системы обработки почвы в различных почвенно-климатических зонах.<br>2. Система обработки почвы под озимые культуры. | 2 |
| 4. | 33. | **Практ. занят. №33.**<br>**Тема: Оценка качества посева.**<br>1. Агротехнические требования к посеву.<br>2. Показатели качества посева.<br>3. Методы учета качественных показателей. | 2 |
| | 34. | **Практ. занят. №34.**<br>**Тема: Основные требования к посеву с/х культур.**<br>1. Агротехническое значение посева с/х культур.<br>2. Определение нормы высева семян с/х культур.<br>3. Способы посева с/х культур. | 2 |

**4.27. Распределение часов по разделам/темам и видам работы**

**4.27.1. Очная форма обучения**

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | Лекции | Иные учебные занятия | Практические занятия | Семинары | Лабораторные раб. | Иные занятия | |
| 1. | Научные основы земледелия с основами почвоведения | 10 | - | 8 | - | - | - | 24 |
| 2. | Сорные растения и меры борьбы с ними | 6 | - | 18 | - | - | - | 30 |
| 3. | Севообороты | 4 | | 20 | | | | 15 |
| 4. | Обработка почвы | 14 | - | 22 | - | - | - | 18 |

**4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

**4.2.1. Содержание лекционного курса (очная форма)**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 46. | Особенности развития земледелия в стране. | Земледелие с основами почвоведения - как сфера человеческой деятельности.<br>Краткий очерк развития земледелия в стране.<br>Земледелие с основами почвоведения – как наука, ее цели, задачи. |
| 47. | Развитие научных основ земледелия с основами почвоведения. | Основные очаги возникновения земледельческой культуры.<br>Факторы жизни растений.<br>Законы земледелия и их роль в жизни растений. |
| 48. | Формирование почвенного покрова | Почва как природное тело и средство сельскохозяйственного производства.<br>Общая схема почвообразовательного процесса.<br>Строение почвенного профиля. |
| 49. | Роль организмов и природных условий в почвообразовании. | Роль организмов в почвообразовании.<br>Роль природных условий. |
| 50. | Плодородие почвы и ее свойства. | Плодородие и окультуренность почвы.<br>Биологические факторы (показатели) плодородия.<br>Агрономическое значение растительных остатков. |
| 51. | Сорные растения и борьба с ними. | Биологические особенности сорных растений.<br>Вред, причиняемый сорными растениями.<br>Классификация сорных растений.<br>Малолетние, многолетние (не паразитные сорные растения), паразитные и полупаразитные сорные растения. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Карта засоренности полей (посевов) и ее использование в агрономической практике. |
| 52. | Агротехнические меры борьбы с сорняками. | Предупреждение засорения полей.<br>Уничтожение в почве семян и вегетативных органов размножения сорняков (истребительные меры борьбы с сорняками).<br>Механические способы борьбы с сорняками: механическое удаление сорняков, высушивание корневищ,<br>способ истощения сорняков, способ удушения.<br>Уничтожение сорняков в посевах с/х культур. |
| 53. | Химические и биологические меры борьбы с сорняками. | Развитие химических способов борьбы с сорняками.<br>Классификация гербицидов.<br>Характер поражения растений гербицидами.<br>Избирательность действия гербицидов.<br>Состав и физические формы гербицидов.<br>Сроки применения и виды обработок.<br>Способы внесения, дозы внесения гербицида.<br>Условия применения гербицидов.<br>Понятие об агрофитоценозе.<br>Биологические методы борьбы с сорняками. |
| 54. | Научные основы севооборота. | Характеристика севооборота.<br>Развитие основ чередования культур.<br>Ротация севооборота.<br>Схема севооборота.<br>Культура (пар-предшественник).<br>Чистые пары и их роль в севообороте.<br>Культурные растения в качестве предшественников. |
| 55. | Классификация и принципы построения севооборотов. | Классификация севооборотов.<br>Виды севооборотов.<br>Типы севооборотов.<br>Системы севооборотов.<br>Введение и освоение севооборота.<br>Соблюдение и оценка севооборота. |
| 56. | Научные основы и задачи обработки почвы. | Современные задачи обработки почвы.<br>Технологические процессы при обработке почвы.<br>Физико-механические свойства почвы, определяющие качество обработки почвы.<br>Цели, задачи основной обработки почвы.<br>Приемы основной обработки почвы. |
| 57. | Приемы и способы поверхностной обработки почвы. | Приемы и способы поверхностной обработки почвы.<br>Минимализация обработки почвы. |
| 58. | Система обработки почвы под яровые культуры. | Основная обработка почвы под яровые культуры.<br>Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.<br>Послепосевная обработка почвы под яровые культуры. |
| 59. | Система обработки почвы | Характеристика системы обработки почвы. |

| | | |
|---|---|---|
| | под озимые культуры. | Зяблевая обработка и ее теоретические основы.<br>Особенности озимых культур.<br>Особенности обработки почвы под озимые культуры. |
| 60. | Предпосевная обработка почвы и обработка почвы при орошении. | Основные задачи предпосевной обработки почвы.<br>Особенности предпосевной обработки почвы в зависимости от природных зон.<br>Особенности предпосевной обработки почвы невспаханных с осени полей.<br>Особенности обработки почвы при орошении.<br>Планировка почвы.<br>Основная зяблевая обработка почвы и углубление пахотного слоя на орошаемых землях.<br>Предпосевная обработка почвы и уход за почвой во время вегетации растений. |
| 61. | Противоэрозионная обработка почвы. | Виды эрозии и вред, причиняемый ими.<br>Водная эрозия и борьба с ней специальными приемами обработки почвы.<br>Ветровая эрозия и борьба с ней приемами почвозащитной обработки почвы.<br>Особенности обработки почвы в предгорных и горных районах. |
| 62. | Посев с/х культур и обработка почвы после посева. | Агротехнические требования к посеву.<br>Способы посева с/х культур.<br>Нормы высева семян. |

**4.2.2 Содержание практических занятий (очная форма)**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практического занятия |
|---|---|---|
| 76. | Агрофизические свойства почвы. | Гранулометрический (механический) состав почвы.<br>Структура почвы и структурность почвы.<br>Коэффициент структурности.<br>Плотность почвы.<br>Строение почвы.<br>Объемная масса.<br>Пористость почвы. |
| 77. | Почвенные карты и картограммы. | Основные принципы составления почвенных карт-схем.<br>Основные принципы составления почвенных картограмм. |
| 78. | Водно-воздушный режим почвы. | Водно - воздушный режим, его количественная характеристика.<br>Водный баланс почвы.<br>Способы регулирования водного режима.<br>Расход воды из почвы.<br>Суммарное водопотребление.<br>Транспирационный коэффициент.<br>Водопроницаемость почвы и ее величина в зависимости от типа почв. |
| 79. | Тепловой и пищевой | Тепловой режим. |

| | | |
|---|---|---|
| | режимы почв. | Минимальные и оптимальные t- ры почвы для прорастания семян и появления всходов.<br>Суточная и годовая ритмичность теплового режима.<br>Приемы регулирования теплового режима.<br>Пищевой режим и его характеристика.<br>Приемы регулирования пищевого режима. |
| 80. | Методы учета и борьбы с сорняками. | Определение уровня засоренности посевов и почвы.<br>Методы учета засоренности полей.<br>Метод глазомерной оценки.<br>Агротехнический метод. |
| 81. | Методы учета и борьбы с сорняками. | Химический метод.<br>Биологический метод.<br>Особенности разработки комплексных методов борьбы с сорняками. |
| 82. | Малолетние сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей эфемеров, яровых ранних сорняков.<br>Описание биологических особенностей яровых поздних сорняков. |
| 83. | Малолетние сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей озимых сорняков.<br>Описание биологических особенностей зимующих сорняков. |
| 84. | Малолетние сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей двулетних сорняков. |
| 85. | Многолетние сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей корневищных сорняков. |
| 86. | Многолетние сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей корнеотпрысковых сорняков. |
| 87. | Многолетние сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей стержнекорневых и сборных сорняков. |
| 88. | Паразитные и полупаразитные сорняки и их вредоносность. | Описание биологических особенностей паразитных и полупаразитных сорняков |
| 89. | Агротехнические основы проектирования севооборотов. | Составление плана размещения культур и паров на период ротации.<br>Обоснование структуры посевных площадей. |
| 90. | Агротехнические основы проектирования севооборотов. | Порядок разработки севооборотов.<br>Составление ротационной таблицы для четырехпольного интенсивного севооборота. |
| 91. | Составление ротационной таблицы для пятипольного интенсивного севооборота. | Севооборот 1.<br>Составление ротационной таблицы для разрабатываемого пятипольного севооборота.<br>Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>Продуктивность разработанного севооборота |
| 92. | Агротехнические основы проектирования севооборотов. | Составление схем чередования культур.<br>Составление ротационной таблицы для шестипольного интенсивного севооборота. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>Продуктивность разработанного севооборота |
| 93. | Составление ротационной таблицы для семипольного севооборота. | Севооборот 1.<br>Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>Продуктивность разработанного севооборота |
| 94. | Практ. занят. №19.<br>Тема: Составление ротационной таблицы для восьмипольного севооборота. | Севооборот 1.<br>Агротехническое обоснование разработанного севооборота.<br>Продуктивность разработанного севооборота |
| 95. | Разработка системы удобрений в севооборотах. | Система удобрений в севооборотах.<br>Система удобрения овощных культур. |
| 96. | Разработка системы удобрений в севооборотах. | Система удобрения сенокосов и пастбищ.<br>Система удобрения в садах. |
| 97. | Разработка системы обработки почвы в севооборотах. | Система обработки почвы в севооборотах.<br>Приемы основной и поверхностной обработки почвы в севооборотах. |
| 98. | Разработка основ севооборотов для различных зон в интенсивном земледелии. | Особенности схем основ севооборотов для различных зон в интенсивном земледелии.<br>Составление плана перехода основ севооборота с чередованием культур. |
| 99. | Обработка почвы и оценка ее качества. | Бонитировка почв и качественная оценка земель.<br>Экономическая оценка земель и земельный кадастр.<br>Система обработки почвы. |
| 100 | Обработка почвы и оценка ее качества. | Контроль за качеством обработки почвы.<br>Создание мощного окультуренного пахотного слоя в различных почвенно-климатических зонах.<br>Минимализация обработки почвы. |
| 101 | Вспашка, лущение и оценка их качества. | Агротехнический бракераж.<br>Агротехнические требования к вспашке. |
| 102 | Вспашка, лущение и оценка их качества. | Показатели качества вспашки.<br>Агротехнические требования к лущению жнивья (стерни).<br>Показатели качества лущения. |
| 103 | Обработка почвы безотвальными орудиями и оценка ее качества. | Основные требования к обработке почвы безотвальными орудиями.<br>Показатели качества обработки почвы. |
| 104 | Агротехнические основы культивации | Агротехнические требования к культивации.<br>Показатели качества культивации. |

| | | |
|---|---|---|
| | зяби и паров. | |
| 10 | Основные требования к боронованию. | Показатели качества боронования.<br>Основные типы борон и их характеристика. |
| 10 | Оценка качества междурядной обработки почвы. | Агротехнические требования к междурядной обработке пропашных культур. |
| 10 | Система обработки почвы под яровые и озимые культуры. | Способы и системы обработки почвы в различных почвенно-климатических зонах.<br>Система обработки почвы под озимые культуры. |
| 10 | Оценка качества посева. | Агротехнические требования к посеву.<br>Показатели качества посева.<br>Методы учета качественных показателей. |
| 10 | Основные требования к посеву с/х культур. | Агротехническое значение посева с/х культур.<br>Определение нормы высева семян с/х культур.<br>Способы посева с/х культур. |

**4.2.3. Курсовой проект (курсовая работа).**

Курсовая работа не предусмотрена.

**5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценка успеваемости студентов осуществляется в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля, посещения занятий, бонуса и штрафа. Текущий контроль предполагает систему контрольных испытаний в ходе учебных занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля являются опросы и контрольные работы. Сроки проведения всех видов текущего контроля определяются календарным графиком учебного процесса по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится по более или менее самостоятельным разделам на 8-ой и 16-ой учебных неделях каждого семестра. Промежуточная аттестация, по которой, конечной формой контроля предусмотрен зачет, проводится в виде компьютерного тестирования или устной форме, а где экзамен – он может проводиться в устной или письменной форме.

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Научные основы земледелия с основами почвоведения | Устный опрос, тест, зачет. |
| 2. | Сорные растения и меры борьбы с ними | Устный опрос, тест, зачет. |
| 3. | Севообороты | Устный опрос, тест, зачет. |
| 4. | Обработка почвы | Устный опрос, тест, зачет. |

**Перечень возможных оценочных средств:**

**1. Мини-тесты:**

**1.** Авторы первых научных работ по развитию отечественного земледелия

1) Тулайков Н. М., Прянишников Д. Н.

2) Ломоносов М. В., Болотов Т. А.
3) Вильямс Р. В., Комов И. М.
4) Захаров С. А., Воробьев Б. А.
Эталон ответа: 2

**2.** Первые системы земледелия назывались
1) плодосменными
2) экстенсивными
3) интенсивными
4) примитивными
Эталон ответа: 4

**3.** Количество очагов возникновения земледельческой культуры
1) четыре
2) два
3) семь
4) пять
Эталон ответа: 3
**4.** Строение почвы
1) состав и содержание органического вещества
2) расчленение почвенного профиля на генетические горизонты
3) сочетание комков и остальных фракций
4) распад почвенных агрегатов на мелкие частицы
Эталон ответа: 2

**5.** Многолетние сорняки
1) гумай, бодяк полевой
2) костер ржаной, звездчатка средняя
3) щетинник сизый,  лапчатка гусиная
4) марь белая, ромашка лекарственная
Эталон ответа: 1

**6.** Сорняки, ядовитые для человека и животных
1) горец шероховатый, ярутка полевая
2) тысячелистник, ромашка лекарственная
3) амброзия, полынь горькая
4) топинамбур, зверобой
Эталон ответа: 3

**7.** Двулетние сорняки
1)чертополох пониклый
2) горец вьющийся
3) марь белая
4) звездчатка средняя
Эталон ответа: 1

**8.** Пырей ползучий
1) клубневой сорняк
2) корневищный сорняк
3) луковичный сорняк
4) корнеотпрысковый сорняк

Эталон ответа: 2

**9.** Сидеральный пар
1) пар, засеваемый бобовыми культурами
2) пар, засеваемый техническими культурами
3) пар, засеваемый злаковыми культурами
4) пар, засеваемый пропашными культурами
Эталон ответа: 1

**10.** Севообороты, применяемые для защиты почв от водной и ветровой эрозии
1) почвозащитные
2) рисовые
3) овощные
4) табачные
Эталон ответа: 2

**11.** К специальным севооборотам, относятся
1) овощные
2) пропашные
3) плодосменные
4) травопольные
Эталон ответа: 1

**12.** Нарезку севооборотов и полей в натуре проводят
1) после утверждения севооборотов
2) после введения севооборотов
3) до утверждения проекта севооборота
4) до введения севооборота
Эталон ответа: 1

**13.** Качество вспашки почвы плугом в значительной степени зависит
1) от формы отвала
2) от конфигурации стойки
3) от конфигурации корпуса
4) от формы рамы
Эталон ответа: 1

**14**.Безотвальная обработка почвы проводится
1) один раз в 4-5 лет
2) один раз в год
3) один раз в 1-2 года
4) один раз в 2-3 года
Эталон ответа: 1

**15.** Основная обработка почвы
1)лущение
2)вспашка
3)боронование
4)культивация
Эталон ответа: 2

**2. Устный опрос (вопросы к нему):**

1. Земледелие с основами почвоведения - ее цели, задачи.
2. Земледелие с основами почвоведения как сфера человеческой деятельности.
3. Краткий очерк развития земледелия в стране.
4. Основные очаги возникновения земледельческой культуры.
5. Факторы жизни растений.
6. Основные законы земледелия и их роль в жизни растений.
7. Плодородие и окультуренность почвы.
8. Роль организмов в почвообразовании.
9. Агрономическое значение растительных остатков в интенсивном земледелии.
10. Биологические факторы (показатели) плодородия почвы.
11. Почва как природное тело и средство с/х производства.
12. Гранулометрический состав почвы.
13. Структура почвы.
14. Плотность почвы.
15. Строение почвы.
16. Объемная масса и ее значение.
17. Общая пористость почв.
18. Структурность почвы.
19. Коэффициент структурности.
20. Строение пахотного слоя почвы.
21. Водный баланс, водопроницаемость и ее величина в зависимости от типа почв.
22. Расход воды из почвы.
23. Суммарное водопотребление, транспирационный коэффициент.
24. Меры устранения переувлажнения почвы.
25. Минимальные и оптимальные температуры почвы для прорастания семян и появления
26. всходов.
27. Суточная и годовая ритмичность теплового режима.
28. Биологические особенности сорных растений.
29. Вред, причиняемый сорняками.
30. Классификация сорных растений.
31. Малолетние и многолетние сорные растения.
32. Паразитные и полупаразитные сорные растения.
33. Карта засоренности полей и ее использование в агрономической практике.
34. Агротехнические меры борьбы с сорняками на полях и в садах.
35. Предупреждение засорения полей и садов.
36. Уничтожение в почве семян и вегетативных органов размножения сорняков.
37. Механическое удаление сорняков.
38. Высушивание корневищ сорняков.
39. Способ истощения сорняков.
40. Способ удушения сорняков.
41. Уничтожение сорняков в посевах и посадках с/х культур.
42. Развитие химических способов борьбы с сорняками.
43. Классификация гербицидов.
44. Характер поражения растений гербицидами.
45. Избирательность действия гербицидов.
46. Состав гербицидов и способы их применения.
47. Форма гербицидов.
48. Виды обработок гербицидами.
49. Сроки применения гербицидов на полях и в садах.
50. Способы применения гербицидов.
51. Условия применения гербицидов.
52. Норма расхода гербицидов.

53. Биологические меры борьбы с сорняками..
54. Понятие об агрофитоценозе.
55. Характеристика севооборота.
56. Развитие основ чередования культур.
57. Чистые пары и их роль в севообороте.
58. Кулисный и сидеральный пар.
59. Культурные растения в качестве предшественников.
60. Проектирование севооборотов.
61. Оценка структуры посевных площадей.
62. Составление ротационных таблиц.
63. Современные задачи обработки почвы.
64. Технологические процессы при обработке почвы.
65. Физико-механические свойства пахотного слоя и влияние их на качество обработки почвы.
66. Понятие о системах обработки почвы.
67. Плужная обработка почвы (вспашка).
68. Безотвальная обработка почвы.
69. Плоскорезная обработка почвы.
70. Специальные приемы основной обработки почвы.
71. Лущение, культивация.
72. Боронование.
73. Шлейфование.
74. Прикатывание.
75. Малование.
76. Скорость движения почвообрабатывающих машин и орудий.
77. Минимилизация обработки почвы.
78. Система обработки почвы под яровые культуры.
79. Зяблевая обработка и ее теоретические основы.
80. Обработка почвы после однолетних не пропашных культур.
81. Основные задачи предпосевной обработки почвы.
82. Особенности предпосевной обработки почвы в зависимости от природных зон: достаточного увлажнения, избыточного увлажнения, недостаточного увлажнения.
83. Особенности обработки невспаханных с осени полей
84. Система обработки почвы под озимые культуры.
85. Обработка чистых и кулисных паров.
86. Черный пар.
87. Ранний пар.
88. Значение паров в земледелии.
89. Обработка занятых, сидеральных паров.
90. Водная эрозия и борьба с ней специальными приемами обработки почвы,
91. Ветровая эрозия и борьба с ней приемами почвозащитной обработки почвы.
92. Особенности обработки почвы при орошении.
93. Предпосевная обработка почвы и уход за почвой во время вегетации растений.
94. Агротехнические требования к посеву и посадке.
95. Способы посева с/х культур.
96. Нормы высева семян.
97. Сроки посева и посадки.
98. Обработка почвы после посева и посадки.
99. Контроль качества обработки почвы, посева, посадки и ухода за посевами, посадками с/х культур.
100. Показатели и допуски при оценке качества полевых работ.

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины | Код контролируемой компетенции | 11. Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|
| | | | вид | кол-во |
| 1. | Научные основы земледелия с основами почвоведения | ПКО-7, ПКО-8 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |
| 2 | Сорные растения и меры борьбы с ними | ПКО-7, ПКО-8 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |
| 3. | Севообороты | ПКО-7, ПКО-8 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |
| 4. | Обработка почвы | ПКО-7, ПКО-8 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Рекомендуется обязательное посещение лекционных и практических занятий по дисциплине с конспектированием излагаемого преподавателем материала в соответствии с расписанием занятий.

Практические занятия проводятся на основании заданий, представляемых студентам для выполнения. Приступая к изучению дисциплины, студентам выдается тематический план занятий и список рекомендованной литературы. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение конспектировать литературные источники. При изучении дисциплины студенты изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу; выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. На лекционных занятиях излагаются основные и наиболее сложные понятия темы, даются рекомендации для выполнения самостоятельной работы.

Практические занятия служат для закрепления изученного материала и для контроля уровня подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. При подготовке к практическим занятиям по дисциплине необходимо изучить рекомендованный лектором материал, иметь при себе конспекты соответствующих тем и необходимый справочный материал. В конце занятия преподаватель подводит итоги и объявляет оценки студентам. Для текущего контроля знаний студентов используются собеседование. При подготовке к занятиям и самостоятельном изучении материала по дисциплине, студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя, связанными с освоением предлагаемого материала, провести самостоятельный Интернет - поиск информации (видеофайлов, файлов-презентаций, файлов с учебными пособиями) по ключевым словам курса и ознакомиться с найденной информацией при подготовке к зачету и экзамену.

**Критерии оценивания устных опросов**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестирование является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1Основная учебная литература:


1. Ващенко И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [электронный ресурс]: учебное пособие / Ващенко И. М., Миронычев К. А., Коничев В. С. – Электрон. текстовые данные. – М.: Прометей , 2013. – 174 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/2626943. - ЭБС «IPRbooks»
2. Земледелие: Учебник /Под ред. Г. И. Баздырева. – М.:ИНФРА-М, 2013. – 608 с.
3. Кузнецова Е. Н. Орошаемое земледелие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецова Е. Н., Закабунина Е. Н., Снипич Ю. Ф. . – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2012. – 117 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20652. - ЭБС «IPRbooks»


6.2 Дополнительная учебная литература:


4. Юлушев И. Г. Почвенно-агрохимические основы адаптивно-ландшафтной организации систем земледелия ВКЗП [Электронный ресурс]: учебное пособие / Юлушев И. Г. - Электрон. текстовые данные. – М.: Академический проект, 2005. – 368

с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36494. - ЭБС «IPRbooks»
5. Коржов, С. И. Земледелие Центрального Черноземья [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Коржов, Т. А. Трофимова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 416 c. — 978-5-7267-0876-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72667.html

6.3. Периодические издания: « Растениеводство», « Земледелие», «Главный агроном».

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal; реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ; научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; http://www.agroxxi.ru (Журнал XXI);
http:/www.cnshb.ru (Центральная научная сельскохозяйственная библиотека);
http://www.landwirt.ru (Сельскохозяйственный и фермерский бизнес);
http://plant.agroacadem.ru (Отделение растениеводства Россельхозакадемии);
http://www.plantz.ru (Каталог о растениеводстве).
dic.academic.ru›**Земледелие**
agronomiy.ru›sistemi_zemledeliya_
html agronomiy.ru
Словари›406/word/**zemledelie**
http://www.iprbookshop.ru — ЭБС «IPRbooks»

**8. Состав программного обеспечения**

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access.
Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.

**9. Оборудование и технические средства обучения**

Для освоения дисциплины следует иметь следующие технические и информационные средства обучения:

- компьютерное оборудование
- литературные источники

Данные технических и информационных средств обучения используются студентами для выполнения индивидуальных заданий.

Имеется специализированная аудитория, оснащенная стендами, макетами, образцами.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Агротехнологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Система земледелия»**

| | |
|---|---|
| Направление подготовки (специальности) | Агрономия |
| Код направления подготовки (специальности) | 35.03.04 |
| Профиль подготовки | "Агрономия" |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная, заочная |

С С-Э Какиева Рабочая программа учебной дисциплины «Системы земледелия» [Текст] / Сост.С.С-Э. Какиева– Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 2021г

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агротехнологии, рекомендована к использованию в учебном процессе составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.12.2016 г. № 1431, с учетом профиля «Агрономия», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© С.С-Э. Какиева,
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» 2021г

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

1. Цели и задачи освоения дисциплины…….……4

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы……..…4

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы…….5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных
занятий…….....6

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
(модулю)…….....10

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
(модулю)……10

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
(модуля)…….…..13

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины
(модуля)……...…….14

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
(модуля)…….…..15

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при
необходимости)……..……15

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
(модулю)……..……16

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения учебной дисциплины:**

- усвоение теоретических знаний;
- формирование научного мышления;
- приобретение профессиональных навыков по основам системы земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

**Задачи освоения учебной дисциплины:**

- изучение состава и свойства основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения, повышения их плодородия;
- изучение основных систем земледелия;
- освоение приемов, способов обработки почвы;
- освоение технологических процессов обработки почвы;
- овладение методологическими принципами проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности.

**2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Системы **земледелие**» направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональных:

Выпускник, освоивший программу бакавлариата, должен обладать **профессиональными компетенциями,** соответствующими виду профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакавлариата:

**Профессиональных**:

ПК-15 – готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;

ПК-16 – готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений комплекса почвообрабатывающих машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– состав и свойства основных типов почв;

– основные приемы повышения плодородия почвы;

– законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;

– научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты от эрозии и дефляции.

**уметь:**

– распознавать основные типы почв по механическому составу;

– составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений;

– проводить расчет доз химических мелиорантов и удобрений.

**владеть навыками:**

- технологии обработки и воспроизводства почвы;
- научных основ чередования с/х культур;
- методологии изучения и распознавания по определителю сорных растений в посевах;
- достижениями ресурсосберегающего земледелия

**Приобрести опыт деятельности:**

– в реализации технологий обработки почвы, разработки севооборотов, возделывания сельскохозяйственных культур.

. **Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.**

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Системы земледеделия» относится к дисциплинам базовой части.

Для изучения курса требуется знание: ботаники, общей химии, агрометеорологии, механизации, мелиорации, почвоведения с основами геологии, агрохимии, землеустройства.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура дисциплины**

**Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет (288 часов)**

| | Трудоемкость, часов | | |
|---|---|---|---|
| | **№ семестра 7** | **№ семестра 8** | **Всего** |
| **Общая трудоемкость** | 108 | 72 | 180 |
| **Аудиторная работа:** | 36 | 36 | 72 |
| *Лекции (Л)* | 12 | 12 | 24 |
| *Практические занятия (ПЗ)* | 24 | 24 | 48 |
| *Лабораторные работы* (*ЛЗ)* | – | – | – |
| **Самостоятельная работа СРС** | 18 | 174 | 192 |
| Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР**)** | 36 | | 36 |
| Самостоятельное изучение разделов | 66 | - | 66 |
| Подготовка и сдача экзамена | | 36 | 36 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | Зачет | экзамен | |

Зачет по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа, в учебном плане часы не выделены. Часы, выделенные на промежуточную аттестацию в графе «контроль» учебного плана, включают в себя: контактную аудиторную работу (её объем устанавливается приказом «О нормативах расчета объема годовой нагрузки профессорско-преподавательского состава программа ВО») и самостоятельную работу.

**4.2. Содержание разделов дисциплины**

| № раздела | Наименование Раздела | Содержание раздела | Форма текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1. | Научные основы систем земледелия | Тема 1. История развития учения о системах земледелия. Сущность систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития России<br>Методологические основы современных систем земледелия. Теоретические основы систем земледелия. (2ч) | контрольная работа, тестирование |
| 2. | Научные основы проектирования систем земледелия | Тема 2. Агроэкономическое и агроэкологическое обосноваие структуры посевных площадей. Структуру посевных площадей – основа системы севооборотов. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Взаимодействие растений и почвы<br>Тема 3. Организация системы севооборотов. Организационно-экономическое и агроэкологическое значение системы севооборотов. Разработка схем севооборотов. Агроэкономическая и агроэкологическая оценка системы севооборотов. (4ч) | |
| | | Тема 4. Система удобрения. Биологические особенности культур в потреблении питательных элементов. Почвенно-климатические факторы эффективности удобрений. Агротехнические факторы | контрольная работа, рубежный контроль |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | эффективности удобрений. Этапы разработки системы удобрения. (4ч)<br><br>Тема 5. Система обработки почвы. Её почвозащитная и ресурсосберегающая направленность. Агроэкологические основы обработки почвы. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах. Дифференциация систем обработки почвы. Мульчирующая обработка и прямой посев зерновых культур. Минимализация обработки почвы под яровые культуры. Особенности обработки почвы в условиях орошения. (4ч)<br><br>Тема 6. Системы защиты растений от вредных организмов и её экологичность. Понятие и сущность системы защиты растений. Методологические и теоретические основы систем защиты растений. (4ч)<br><br>Тема 7. Экологические и технологические основы системы семеноводства. Разработка технологических схем возделывания полевых культур. Разработка моделей посевов культур. Методы и способы подготовки семян к посеву. Условия произрастания семян и подготовка почвы к посеву. Обоснование сроков, способов, норм и глубины посева семян .(4ч) | |

# Очная форма обучения

**4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 7семестре**

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудит. работа СР |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Научные основы систем земледелия | 14 | 2 | 4 | – | 8 |
| 2 | Научные основы проектирования систем земледелия | 40 | 10 | 20 | – | 10 |
| | *Итого* | 54 | 12 | 24 | – | 18 |

**Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре**

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудит. работа СР |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | Научные основы проектирования систем земледелия | 135 | 12 | 24 | | 99 |
| | *Итого* | 135 | 12 | 24 | – | 99 |

**4.4. Лабораторные работы -** не предусмотрены

**4.5. Практические работы**

| № занятия | № раздела | Тема | Количество часов |
|---|---|---|---|
| 1. | 2. | Понятие о системах, их свойства и классификация. Системы, их свойства и классификация. Основные особенности и этапы системного анализа. Понятие о моделях и этапы моделирования. | 2 |
| 2. | 2. | Системы земледелия, их развитие и классификация. Понятие о системах земледелия как научно обоснованном комплексе способов производства растениеводства. Структура и содержание зональных систем земледелия. | 4 |
| 3. | 3. | Научные основы современных систем земледелия. Особенности современных систем земледелия и их классификация.<br>Основные звенья систем земледелия.<br>Ландшафтный анализ территории, классификация ландшафтов. Экологический аспект в реализации адаптивной зональной системы земледелия. | 4 |
| 4. | 3. | Предпосылки совершенствования и методология системного земледелия. Природные, социальные и организационно-экономические предпосылки. Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания с.-х. культур и почвенное районирование. Адаптивно – ландшафтная организация территории. | 4 |
| 5. | 3. | Экологически обоснованная структура посевных площадей. Система севооборотов. | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей.<br>Система севооборотов и их значение.<br>Проектирование, введение, освоение и соблюдение севооборотов. | |
| 6. | 3. | Проектирование системы удобрений и химической мелиорации.<br>Понятие о системе удобрений и ее составные части.<br>Система удобрений в севооборотах и её обоснование.<br>Понятие о химической мелиорации почв. | 6 |
| 9 | 3. | Обоснование и проектирование обработки почвы в севообороте Понятие о системах обработки почвы и ее задачи.<br>Этапы проектирования системы обработки.<br>Обработка почвы в особых условиях. | 6 |
| 10. | 3. | Системы защиты растений от вредных организмов и её экологичность. Система защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов и её экологичность.<br>Вредоносность сорняков, вредителей и болезней. Прогноз как основа планирования интегрированной защиты растений. Этапы разработки системы защиты растений.<br>. | 2 |
| 11. | 3. | Организация основы семеноводства<br>Экологически итехнологические основысеменоводства. Структура семеноводства.<br>Мероприятия по повышению качества семян. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12. | 3. | Научные основы технологий возделывания сельскохозяйственных культур Основы современных ресурсосберегающих технологий. Оптимизация процесса фотосинтеза и обоснование уровня урожайности. Методы прогнозирования. Программирование урожая. Структура посевов и условия питания растений при интенсивной технологии. | 2 |
| 13. | 3. | Система мероприятий по повышению эффективности земледелия системы. Агроэкологическая, энергетическая и экономическая оценка эффективности систем земледелия. Форма собственности и хозяйствования в земледелии и организация трудовых процессов. | 2 |
| 14 | 3. | Обоснование приёмов ухода за посевами. Уход за посевами. Послепосевное прикатывание почвы. Довсходовое боронование почвы. Боронование всходов.Обработка почвы в междурядьях. | 2 |
| Итого | | | 48 |

**4.5. Курсовой проект (курсовая работа) не предусмотрен**

# Заочная форма обучения

**Общая трудоемкость дисциплины составляет (180 часов)**

| | Трудоемкость, часов |
|---|---|

| | № семестра 8 | № семестра 9 | Всего |
|---|---|---|---|
| **Общая трудоемкость** | 72 | 108 | 180 |
| **Аудиторная работа:** | 14 | 20 | 34 |
| *Лекции (Л)* | 6 | 8 | 14 |
| *Практические занятия (ПЗ)* | 8 | 12 | 20 |
| *Лабораторные работы (ЛЗ)* | – | – | – |
| **Самостоятельная работа СРС** | 56 | 72 | 128 |
| Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР**)** | | 36 | 36 |
| Самостоятельное изучение разделов | 56 | 72 | 128 |
| Подготовка и сдача экзамена | | 36 | 36 |
| Зачет, экзамен | Зачет | экзамен | |

Зачет по заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа, в учебном плане часы не выделены. Часы, выделенные на промежуточную аттестацию в графе «контроль» учебного плана, включают в себя: контактную аудиторную работу (её объем устанавливается приказом «О нормативах расчета объема годовой нагрузки профессорско-преподавательского состава программа ВО») и самостоятельную работу.

**Разделы дисциплины, изучаемые в 8семестре**

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудит. работа СР |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Научные основы систем земледелия | 18 | 2 | 2 | – | 14 |
| 2 | Научные основы проектирования систем земледелия | 50 | 4 | 4 | – | 42 |
| | *Итого* | 68 | 6 | 6 | – | 56 |

**Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре**

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудит. работа СР |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | Научные основы проектирования систем земледелия | 3 2 | 4 | 6 | | 22 |
| 3. | Системы удобрений | 60 | 4 | 6 | - | 50 |
| | *Итого* | 92 | 8 | 12 | – | 72 |
| | *Всего* | 160 | 14 | 18 | | 128 |

**4.3. Лабораторные работы -** не предусмотрены

**4.4. Практические работы**

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1. | 1. | **Системы земледелия, их развитие и классификация.** Понятие о системах земледелия как научно обоснованном комплексе способов производства растениеводства. Структура и содержание зональных систем земледелия. | 2 |
| 2. | 1. | **Предпосылки совершенствования и методология системного земледелия.** Природные, социальные и организационно-экономические предпосылки. Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания с.-х. культур и почвенное районирование. Адаптивно – ландшафтная организация территории. | 2 |
| 4. | 2. | **Экологически обоснованная структура посевных площадей. Система севооборотов.** Агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей.<br>Система севооборотов и их значение.<br>Проектирование, введение, освоение и соблюдение севооборотов. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 5. | 2. | **Проектирование системы удобрений и химической мелиорации.**<br>Понятие о системе удобрений и ее составные части. Система удобрений в севооборотах и её обоснование. Понятие о химической мелиорации почв. | 2 |
| 6. | 2. | **Обоснование и проектирование обработки почвы в севообороте** Понятие о системах обработки почвы и ее задачи.<br>Этапы проектирования системы обработки. Обработка почвы в особых условиях. | 2 |
| 7. | 3. | **Разработка системы защиты растений от вредных организмов**<br>Система защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов и её экологичность.<br>Вредоносность сорняков, вредителей и болезней. Прогноз как основа планирования интегрированной защиты растений.Этапы разработки системы защиты растений.<br>. | 2 |
| 8. | 3. | **Организация основы семеноводства**<br>Экологически и технологические основы семеноводства. Структура семеноводства.<br>Мероприятия по повышению качества семян. | 2 |
| Итого | | | 18 |

**4.5. Курсовой проект (курсовая работа) не предусмотрен**

## Самостоятельная работа студентов

| Наименование темы дисциплины или раздела | Вид самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. КРС | Оценочное средство | Код компетенции(й) |
|---|---|---|---|
| 1. Научные основы системы земледелия | Самостоятельное изучение тем разделов | Собеседование | ПК-15, ПК-16 |
| 1. Научные основы системы земледелия | Самостоятельное изучение тем разделов | Собеседование | ПК-15, ПК-16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.Сорные растения и меры борьбы с ними | Самостоятельное изучение тем разделов | Собеседование | ПК-15, ПК-16 |
| 3.Севообороты | Самостоятельное изучение тем разделов | Собеседование | ПК-15, ПК-16 |
| 4.Обработка почвы | Самостоятельное изучение тем разделов | Собеседование | ПК-15, ПК-16 |
| **Всего часов** | | | |

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю**

Основная задача организации самостоятельной работы студентов (СРС) заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы.

**Формы** самостоятельной работы студентов включают в себя:

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

– написание выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

На интенсивность самостоятельной работы оказывает влияние содержание образовательных программ, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

– проработку лекционного материала;

– изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях;

– подготовку к семинарам, практическим занятиям, коллоквиумам.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях.

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

Разработка комплекса методического обеспечения учебного процесса является важнейшим условием эффективности самостоятельной работы студентов. К такому комплексу относятся тексты лекций, учебные и методические пособия, информационные базы дисциплины или группы родственных дисциплин. Это позволит организовать проблемное обучение, в котором студент является равноправным участником учебного процесса.

## 6. Перечень вопросов выносимых на итоговый контроль (экзамен)

Перечень вопросов выносимых на итоговый контроль (экзамен)

1.История развития учения о системах земледелия.
2.Классификация систем земледелия и их признаки.
3.Подсечно-огневая, лесопольная, залежная и переложные системы земледелия.
4. Паровая и многопольная системы земледелия.
5. Улучшенные зерновые и травопольные системы земледелия.
6.Плодосменная и промышленно-заводская системы земледелия.
7. Зернопаровая, зернопропашная, зернопаропропашная системы земледелия.
8. Зернотравяная, пропашная системы.
9.Понятия о системах земледелия.
10. Методы производства растениеводческой продукции.
11.Предмет, объект и метод исследования систем земледелия.
12.Структура и содержание систем земледелия.
13. Теоретические основы систем земледелия.
14. Понятие о ландшафтах.
15.Класссификация агроландшафтов.
16.Агроэкосистемы как объект современного земледелия.
17.Агроэкологическая оценка рельефа.
18. Агроэкологическая оценка и группировка земель.
19.Структура посевных площадей- основа системы севооборотов.
20.Агроэкономические обоснование структуры посевных площадей.
21.Агроэкологические обоснование структуры посевных площадей.
22.Температурные границы роста сельскохозяйственных культур.
23. Устойчивость сельскохозяйственных культур к заморозкам.
24.Биологические требования длинно- и короткодневных полевых культур к основным факторам среды.
25.Взаимодействия растений и почвы.
26.Агроэкологическое значение севооборотов.
27.Разработка схем севооборотов.
28.Ситема удобрения.
29.Почвенно-климатические факторы эффективности удобрений.
30.Способы и сроки внесения удобрений.
31.Анализ продуктивности культур, состояния и перспективы воспроизводства плодородия почв.
32.Определение нуждаемости, очерёдности и периодичности доз, видов и способов внесения мелиорантов.
33.Известкование, гипсование, самомелиорация, землевание, фитомелиорация.
34.Хранение и применение органических удобрений.
35.Агроэкологические основы обработки почвы.

36.Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах.
37.Проектирование системы обработки почвы в севооборотах.
38.Мульчирующая обработка и прямой посев зерновых культур.
39.Минимализация обработки почвы под яровые культуры.
40.Особенности обработки почвы в условиях орошения.
41. Понятие и сущность системы защиты растений.
42.Методологические основы систем защиты растений.
43.Теоретические основы систем защиты растений.
44.Анализ фитосанитарного состояния сельскохозяйственных угодий.
45.Принципиальная схема защиты растений.
46. Биологический метод защиты растений.
47.Агротехнический метод защиты растений.
48.Химческий метод защиты растений.
49.Система мероприятий по защите сельскохозяйственных культур на примере озимой пшеницы.
50.Формирование оптимального ассортимента инсектицидов.
51.Принцип прогнозирования фитосанитарного состояния.
52.Принцип интеграции методов защиты растений от вредных организмов.
53.Экологические основы системы семеноводства.
54.Технологические основы системы семеноводства.
55.Определение потенциально возможной урожайности сельскохозяйственных культур.
56.Определение и действительно возможной урожайности культур.
57.Методы и способы подготовки семян к посеву.
58.Условия прорастания семян и подготовка почвы к посеву.
59.Обоснование сроков, посева семян.
60.Обоснование норм и глубина посева семян.
61. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, довсходовое боронование почвы.
62.Боронование всходов, обработка почвы в междурядьях.

**Тематика контрольных работ для проведения текущего контроля**

1. Агроландшафт — основа земледелия.
*Цель* – проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

2. Организация системы севооборотов.
*Цель* – проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

3. Система обработки почвы в связи со спецификой зональных особенностей.
*Цель* – проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

4. Система почвозащитной обработки почвы в севообороте

*Цель* – проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

5. Система удобрений

*Цель* – проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

6. Экологические и технологические основы системы семеноводства

*Цель* – проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний

**Образец тестов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоении дисциплины. ТЕСТЫ**

I:
S: Основоположники учения о системах земледелия
+:А.Т.Болотов
-: К.А.Тимирязев
-: И.Т.Шитт
-:Д.И.Менделеев
I:
S: Для нейтрализации щелочных почв проводят
-: известкование
-: землевание
-: самомелиорацие
+: гипсование

I:
S: В растение питательные вещества поступают
-: вместе с кислородом
-: вместе с углекислым газом
+: вместе с водой
-: вместе с воздухом

I:
S: Величина урожая определяется фактором, находящимся
+: в минимуме
-: в максимуме
-: в оптимуме
-: в пропорции

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоении дисциплин (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1.Системы земледелия /А.Ф. Сафонов, и др.; ред. А.Ф. Сафонова.- М.: Колос, 2006.- 4

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203470.html

### Дополнительная литература:

1.Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений
http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201508.html

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Обязательное посещение лекционных и практических занятий по дисциплине с конспектированием излагаемого преподавателем материала в соответствии с расписанием занятий.
2. Получение в библиотеке рекомендованной учебной литературы и электронное копирование рабочей программы с методическими рекомендациями, конспекта лекций.
3. При подготовке к практическим занятиям по дисциплине необходимо изучить рекомендованный лектором материал, иметь при себе конспекты соответствующих тем и необходимый справочный материал.
4. Рекомендуется следовать советам лектора, связанным с освоением предлагаемого материала, провести самостоятельный Интернет - поиск информации (видеофайлов, файлов-презентаций, файлов с учебными пособиями) по ключевым словам курса и ознакомиться с найденной информацией при подготовке к экзамену по дисциплине.
5. Необходимо пройти тест КСР. Правила прохождения которого подробно описаны в памятке студенту, выданной факультетом.
6. Студент допускается к сдаче экзамена, если имеет на руках конспект основного теоретического материала с разбором основных типовых задач.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении обучения информационные технологии должны обеспечивать:

-доставку обучаемым основного объема изучаемого материала;

-интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателя в процессе обучения; предоставление студентам возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала;

-оценку знаний и навыков, полученных в процессе обучения.

Для достижения этих целей применяются следующие информационные технологии:

-предоставление учебников и другого печатного материала;

-пересылка изучаемых материалов по электронной почте;

-электронные (компьютерные) образовательные ресурсы;

-кейс-технологии, основанные на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов.

- пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Office Word, Power Point, Microsoft Office, Excel

## 11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины**:**

оборудованная лекционная аудитория;

- специализированная аудитория (куомпьютерный класс);

- компьютерное оборудование;

- проектор.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# «Агрохимия»

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | «Агрономия» |

1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКО-3 |

## 2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-3 | ИД-1$_{ПК-3}$ Реализует технологии производства продукции растениеводства | **Знать:** технологии приготовления органических удобрений, кормов и переработки с/х продукции; методы регулирования питания растений; состав почвы; отношение сельскохозяйственных растений к реакции почвы; роль азота, фосфора и калия в жизни растений; роль микроэлементов в жизни растений; свойства органических удобрений; природоохранные задачи, стоящие перед агрохимией<br><br>**Уметь:** работать с лабораторным оборудованием, пользоваться справочным материалом; регулировать технологические процессы при приготовлении органических удобрений, кормов и при переработке с/х продукции<br><br>**Владеть:** навыками планирования питания растений, способов их подкормки и определения сроков внесения удобрений; навыками составления программы наблюдений и методики проведения анализов |

## 3. Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | *Форма обучения* | |
|---|---|---|
| | *Очная* | *Заочная* |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 7/257 | 6/216 |
| **Контактная работа**: | 112 | 26 |
| Занятия лекционного типа | 48 | 8 |
| Занятия практического типа | 64 | 12 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | экзамен | экзамен |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 104 | 177 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - |

**4.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | Самостоятельная работа |
| | | *Лекции* . | *Практические занятия* | |
| 1. | Введение. История развития агрохимии и химизации земледелия. | 4 | - | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Питание растений и методы его регулирования | 4 | 8 | 10 |
| 3. | Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений | 4 | 8 | 10 |
| 4. | Химическая мелиорация почв | 6 | 8 | 10 |
| 5. | Минеральные удобрения и их свойства | 6 | 8 | 10 |
| 6. | Органические удобрения | 6 | 8 | 10 |
| 7. | Система удобрений | 6 | 8 | 10 |
| 8. | Полевые и вегетационные методы агрохимических исследований | 6 | 8 | 10 |
| 9. | Применение удобрений и охрана окружающей среды | 6 | 8 | 24 |

4.1.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | Самостоятельная работа |
| | | *Лекции* . | *Практические занятия* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение. История развития агрохимии и химизации земледелия. | 1 | 1 | 4 |
| 2 | Питание растений и методы его регулирования | 1 | 1 | 20 |
| 3 | Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений | 1 | 2 | 26 |
| 4 | Химическая мелиорация почв | 1 | 2 | 24 |
| 5 | Минеральные удобрения и их свойства | 1 | 2 | 22 |
| 6 | Органические удобрения | 1 | 2 | 22 |
| 7 | Система удобрений | 1 | 2 | 20 |
| 8 | Полевые и вегетационные методы агрохимических исследований | 2 | 2 | 20 |
| 9 | Применение удобрений и охрана окружающей среды | 1 | 2 | 20 |

4.2.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 1. | Введение. История развития агрохимии и химизации земледелия. | История развития агрохимии и химизации земледелия.История развития агрохимических знаний. Удобрение – основной фактор повышения урожаев. Эффективность удобрений и их производство. Проблемы химизации земледелия. |
| | Питание растений и методы его регулирования | Химический состав растений. Химические элементы, необходимые растениям. Соотношение элементов питания в растениях и их вынос с урожаем. Питание растений. Поступление элементов питания в растения. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | | Теория поступления элементов питания.<br>Формы соединений, в которых растения поглощают элементы питания.<br>Влияние условий внешней среды на поступление питательных веществ в растения.<br>Физиологическая реакция солей.<br>Влияние почвенных микроорганизмов на поглощение растениями элементов минерального питания.<br>Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации и периодичность питания растений.<br>Методы регулирования питания растений |
| 3 | Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений | Питание растений.<br>Поступление элементов питания в растения.<br>Теория поступления элементов питания.<br>Формы соединений, в которых растения поглощают элементы питания.<br>Влияние условий внешней среды на поступление питательных веществ в растения.<br>Физиологическая реакция солей.<br>Влияние почвенных микроорганизмов на поглощение растениями элементов минерального питания.<br>Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации и периодичность питания растений.<br>Методы регулирования питания растений |
| 4. | Химическая мелиорация почв | Известкование кислых почв.<br>Отношение сельскохозяйственных растений к реакции почвы. Кальций и магний в питании растений и при взаимодействии с почвой. Определение нуждаемости, доз и места внесения извести в агроценозах. Баланс кальция и способы его регулирования. Известковые удобрения. Эффективность известкования почв. Гипсование солонцеватых и солонцовых почв.<br>Гипсование солонцеватых и солонцовых почв. Нуждаемость в гипсовании, дозы, сроки и способы внесения гипса. Взаимодействие гипса с почвой и растениями. Материалы и эффективность гипсования. |
| 5. | Минеральные удобрения и их свойства | Азотные удобрения.<br>Роль азота в жизни растений. Круговорот и баланс азота в земледелии. Производство и применение азотных удобрений.Нитратные удобрения. Аммонийные удобрения. Аммонийно – нитратные удобрения. Жидкие аммиачные удобрения. Удобрения, содержащие азот в амидной форме. Смешанные формы азотных удобрений. Медленнодействующие формы азотных удобрений.Трансформация азота удобрений в почвах и его использование растениями. Способы снижения |

| | | |
|---|---|---|
| | | потерь азотных удобрений. Эффективность азотных удобрений. Биологический азот в земледелии. Фосфорные удобрения.<br>Роль фосфора в жизни растений. Источники фосфора для растений. Круговорот и баланс фосфора в земледелии. Сырье для производства фосфорных удобрений. Классификация фосфорных удобрений. Удобрения, содержащие фосфор в водорастворимой форме. Удобрения, содержащие фосфор, не растворимый в воде, но растворимый в слабых кислотах. Удобрения, содержащие фосфор, плохо растворимый в слабых кислотах, но растворимый в сильных кислотах. Взаимодействие фосфорных удобрений с почвой. Способы повышения эффективности фосфорных удобрений. Калийные удобрения.<br>Роль калия в жизни растений. Круговорот и баланс калия в земледелии. Сырье для производства калийных удобрений. Производство калийных удобрений, их состав и свойства. Взаимодействие калийных удобрений с почвой. Применение калийных удобрений на различных почвах. Микроудобрения. Комплексные удобрения.<br>Сложные удобрения. Сложносмешанные удобрения. Смешанные удобрения. Жидкие комплексные удобрения. |
| 6. | Органические удобрения | Навоз.<br>Хранение (накопление) навоза. Действие навоза на почву и растения. Применения навоза. Бесподстилочный навоз. Навозная жижа. Птичий помет. Виды органических удобрений (кроме навоза).<br>Торф. Состав и свойства типов торфа. Использование торфа и торфяников.Солома как удобрение. Сапропель. Городской мусор (бытовые отходы). Осадки сточных вод (ОСВ). Компосты. Зеленые удобрения (сидераты). Эффективность органических удобрений. |
| 7. | Система удобрений | Применение удобрений в зависимости от почвенно-климатических и агротехнических условий. Дозы, способы и сроки внесения удобрений. Биологические потребности культур в питательных элементах. Почвенно-климатические условия. Агротехнические условия. Эффективность удобрений в зависимости от их количества и качества. Методы, основанные на обобщении данных с эмпирическими дозами удобрений. Методы, основанные на обобщении данных с использованием балансовых расчетов. Система удобрений агроценозов.<br>Методика определения оптимальных доз минеральных удобрений в агроценозе при ограниченных ресурсах их и для получения плановых урожаев. Баланс питательных элементов и гумуса. Методика составления годовых и календарных планов применения удобрений. Особенности удобрения отдельных культур. Особенности удобрения культур в защищенном грунте. Технология хранения, транспортировки и внесения минеральных удобрений. Определение эффективности удобрений. |
| | Полевые и вегетационные методы | Полевые и вегетационные опыты.<br>Полевые опыты с удобрениями. Построение (разработка) схем опытов с удобрениями. Программа, техника закладки и |

| | | |
|---|---|---|
| 8. | агрохимических исследований | проведения опытов. Производственные опыты и учет действия удобрений в хозяйствах.<br>Вегетационные опыты. Почвенные культуры. Песчаные культуры. Водные культуры.<br>Лизиметрические исследования. Статистическая обработка результатов опыта. |
| 9. | Применение удобрений и охрана окружающей среды | Состояние окружающей среды в связи с применением удобрений. Основные причины негативной экологической ситуации в мире. Наиболее опасные тяжелые металлы, загрязняющие почву и с/х продукции. Способы снижения загрязнения почвы и растительной продукции тяжелыми металлами. |

4.2.2. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 1. | Питание растений и методы его регулирования | Химический состав растений.<br>Химические элементы, необходимые растениям. |
| 2. | Питание растений и методы его регулирования | Соотношение элементов питания в растениях и их вынос с урожаем. |
| 3. | Свойства почвы в связи с питанием растений и | Состав почвы. Минеральная часть почвы. Органическая часть почвы. |

| | | |
|---|---|---|
| | применением удобрений | |
| 4. | Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений | Поглотительная способность почвы. |
| 5. | Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений | Виды почвенной кислотности и щелочности. |
| 6. | Химическая мелиорация почв | Известкование кислых почв. |
| 7. | Химическая мелиорация почв | Определение нуждаемости, доз и места внесения извести в агроценозах. |
| 8. | Химическая мелиорация почв | Гипсование солонцеватых и солонцовых почв. |
| 9. | Минеральные удобрения и их свойства | Азотные удобрения. |
| 10. | Минеральные удобрения и их свойства | Фосфорные, калийные и комплексные удобрения. |
| 11. | Органические удобрения | Навоз. |
| 12. | Органические удобрения | Виды органических удобрений (кроме навоза). |
| 13. | Система удобрений | Применение удобрений в зависимости от почвенно-климатических и агротехнических условий |
| 14. | Система удобрений | Система удобрений агроценозов. Полевые опыты с удобрениями |
| 15. | Полевые и вегетационные методы агрохимических исследований | Вегетационные опыты. |
| 16. | Применение удобрений и охрана окружающей среды | Состояние окружающей среды в связи с применением удобрений. |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение. История развития агрохимии и химизации земледелия. | **УСТНЫЙ ОПРОС** |
| 2. | Питание растений и методы его регулирования | |
| 3. | Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений | |
| 4. | Химическая мелиорация почв | |
| 5. | Минеральные удобрения и их свойства | |
| 6. | Органические удобрения | |
| 7. | Система удобрений | |
| 8. | Полевые и вегетационные методы агрохимических исследований | |
| | Применение удобрений и охрана окружающей среды | |

*Перечень возможных оценочных средств (справочно)из рпд список удалить*

1. *Устный опрос*
2. *Реферат*
3. *Информационный проект (доклад с презентацией*
4. Тестирование

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля.

1. Азотные удобрения.
2. Взаимодействие фосфорных удобрений с почвой.
3. Биологическая потребность культур в питательных элементах.
4. Известковые удобрения.
5. Аммонийные удобрения.
6. Влияние условий внешней среды на поступление питательных веществ в растения.
7. Гипсование солонцовых почв.
8. Биологическая поглотительная способность.
9. Жидкие аммиачные удобрения.
10. Калийные удобрения, их состав и свойства.
11. Влияние почвенных микроорганизмов на поглощение растениями элементов минерального питания.
12. Жидкие комплексные удобрения (ЖКУ)
13. Минеральная часть почвы.
14. Агрохимическая характеристика основных типов почв России.
15. Влияние почвенно-климатических условий на применение удобрений.
16. Классификация фосфорных удобрений.
17. Аммонийно-нитратные удобрения.
18. Компосты
19. Нитратные удобрения.
20. Биологический азот в земледелии.
21. Классификация почв обеспеченности питательными элементами.
22. Нормы соединений, в которых растения поглощают элементы питания.
23. Комплексные удобрения.
24. Нуждаемость в гипсовании, дозы, сроки и способы внесения гипса.
25. Механическая поглотительная способность.
26. Емкость поглощения и состав поглощенных Катионов почв.
27. Зеленые удобрения (сидериты).
28. Взаимодействие калийных удобрений с почвой.
29. Калийные удобрения их состав и свойства.
30. Виды почвенной кислотности и щелочности.
31. Эффективность органических удобрений
32. Емкость поглощения и состав поглощенных катионов почв
33. Методы регулирования питания растений
34. Солома – как удобрения
35. Разработка системы применения удобрений для садовых культур
36. Химический состав растений.
37. Торф, состав и свойства, применение в сельском хозяйстве
38. Эффективность удобрений и их производство.
39. Удобрения содержащие фосфор, нерастворимый в воде, но растворимый в слабых кислотах.
40. Смешанные формы азотных удобрений.
41. Хранение навоза.
42. Биологическая поглотительная способность.
43. Дозы и сроки внесения органических и минеральных удобрений
44. Виды почвенной кислотности и щелочности.
45. Действие навоза на почву и растение
46. Минеральная часть почвы.
47. Разработка системы применения удобрений для садовых культур
48. Способы повышения эффективности фосфорных удобрений
49. Соотношение элементов питания в растениях и их вынос с урожаем

50.Методы расчета доз удобрений
51.Технология хранения, транспортировки и внесения минеральных удобрений
52.Доступность растениям питательных веществ разных видов навоза
53.Система удобрения агроценозов
54.Отношение сельскохозяйственных растений и реакция почвы.
55.Хранение навоза
56.Технология применения минеральных удобрений
57.Баланс питательных веществ и гумуса
58.Научные основы системы применения удобрений
59.Эффективность органических удобрений.
60.Технология применения органических удобрений

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература


1. Зармаев А.А. Удобрение виноградников. Учебное пособие. Грозный: Издательство ЧГУ, 2013.- 64с.
2. Соловьев А.В. Агрохимия и биологические удобрения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соловьев А.В., Надежкина Е.В., Лебедева Т.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.— 168 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20654.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ващенко И.М., Миронычев К.А., Коничев В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26943.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Зубков Н.В. Разработка системы удобрения в севообороте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зубков Н.В., Зубкова В.М., Соловьев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010.— 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20659.— ЭБС «IPRbooks», по паролю


41.2. Дополнительная учебная литература:


1. Дмитревский Б.А. Свойства, получение и применение минеральных удобрений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дмитревский Б.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2013.— 328 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35883.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Делаев У.А. и др. Методические указания по выполнению курсового проекта по агрохимии для студентов агротехнологического института.- Грозный: Издательство ЧГУ, 2015.-70 с.
3. Минеев В.Г. Агрохимия. Москва «КолосС» 2004 г.
4. Ефимов В.Н., Горлова М.Л., Лунина Н.Ф. Пособие к учебной практике по агрохимии. Москва «КолосС» 2004 г.


41.3. Периодические издания

1.Аграрная наука
2.Главный агроном
3.Земледелие
4.Садоводство и виноградарство

## 42. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова. www.nbmgu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru/default.asp
AGRIS- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. http://agris.fao.org/

Электронная Библиотека РГАТУ. http://bibl.rgatu.ru/web
AGRO-PROM.RU- информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
AgroWebРоссии - БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля. http://www.cnshb.ru/aw/russian/
БД AGRICOLA- международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН. http://www.cnshb.ru
БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений). http://www.cnshb.ru

## 8. Состав программного обеспечения

При осуществлении обучения информационные технологии должны обеспечивать:
-доставку обучаемым основного объема изучаемого материала;

-интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателя в процессе обучения; предоставление студентам возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала;

-оценку знаний и навыков, полученных в процессе обучения.

Для достижения этих целей применяются следующие информационные технологии:

-предоставление учебников и другого печатного материала;

-пересылка изучаемых материалов по электронной почте;

-электронные (компьютерные) образовательные ресурсы;

-кейс-технологии, основанные на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов.

- пакетприкладныхпрограмм Microsoft Office, Microsoft Office Word, Power Point, Microsoft Office, Excel

- Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- информационно-поисковые системы:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, ScienceTehnology – научная поисковая система, AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям, AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке MathSearch – специальная поисковая система по статистической обработке.

## 9. Оборудование и технические средства обучения

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины**:**
-оборудованная лекционная аудитория;

- специализированная аудитория (компьютерный класс);
- компьютерное оборудование;
- проектор

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
**Растениеводство**

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 6. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПК(о) 4<br>ПК(о) 12 |

## 7. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКО-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | ПКО-4.1 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | **Знать:** полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав; принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур.<br>**Уметь:** распознавать полевые культуры по морфологическим признакам; составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур в данном регионе; оценивать качество проводимых полевых работ.<br>**Владеть:** разработки технологической карты по выращиванию важнейших полевых культур в данном регионе; составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ. |
| ПКО-12 Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству | ПКО-12.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства | **Знать:** полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав; принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур. |

| | | |
|---|---|---|
| продукции растениеводства | | **Уметь:** распознавать полевые культуры по морфологическим признакам; составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур в данном регионе; оценивать качество проводимых полевых работ.<br>**Владеть:** разработки технологической карты по выращиванию важнейших полевых культур в данном регионе; составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ. |

## 8. Объем дисциплины

| ***Виды учебной работы*** | | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | | **6/216** | - | **6/216** |
| **Контактная работа**: | | **108** | - | **38** |
| | Занятия лекционного типа | 48 | - | 18 |
| | Занятия семинарского типа | 60 | - | 20 |
| | Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Зачет/экзамен 27 | - | Зачет/экзамен 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | **81** | - | **165** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | - | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

19. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
20.

## 9. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий*

4.3. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.3.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Теоретические основы производства продукции растениеводства | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 2. | Зерновые культуры | 8 | - | 8 | - | - | - | 10 |
| 3. | Масличные и эфирно-масличные культуры | 6 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 4. | Кормовые культуры | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 5. | Прядильные культуры | 4 | | 6 | | | | 8 |
| 6. | Клубне- и корнеплоды | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 7. | Бахчевые культуры | 6 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 8. | Масличные культуры | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 9. | Эфирномасличные культуры | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 10 | Силосные культуры | 4 | - | 6 | | | | 6 |

4.3.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Теоретические основы производства продукции растениеводства | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 |
| 2. | Зерновые культуры | 2 | - | 4 | - | - | - | 21 |
| 3. | Масличные и эфирно-масличные культуры | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 |
| 4. | Кормовые культуры | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 |
| 5. | Прядильные культуры | 2 | | 2 | | | | 18 |
| 6. | Клубне- и корнеплоды | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 |
| 7. | Бахчевые культуры | 2 | - | 2 | - | - | - | 18 |
| 8. | Масличные культуры | 2 | - | 2 | - | - | - | 16 |
| 9. | Эфирномасличные культуры | 2 | - | 2 | - | - | - | 16 |

4.4.Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 2. | **Теоретические основы производства продукции растениеводства** | **Тема 1. Введение**<br>Понятие «Биологическое растениеводство». Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. История развития растениеводства. Роль отечественных ученых в развитии растениеводства и связь его с другими науками. Предмет, задачи, содержание и методы исследования в растениеводстве. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Роль биологических и экологических факторов в формировании урожаев полевых культур. Значение антропогенных факторов. Схема действия факторов на полевые культуры. Закономерности и характер их действия на растения. Современные тенденции в развитии отечественного и мирового растениеводства.<br>**Тема 2. Семеноведение**<br>Предмет и задачи семеноведения. Семена как посевной и посадочный материал. Требования к семенному материалу. Развитие, формирование, налив и созревание семян. Дыхание, прорастание, покой и послеуборочное дозревание семян. Биологическая и хозяйственная долговечность семян. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения. Экологические и агротехнические условия выращивания семян. Страховые переходящие фонды семян. Способы посева и нормы высева семян.<br>Научные основы специализированного производства семян полевых культур. Биологические основы семенных травостоев. Способы улучшения качества посевного и посадочного материала. Способы послеуборочной обработки семян и их экономическая эффективность. Научные основы отбора семян для посева.<br>**Тема 3. Общие вопросы растениеводства**<br>Посевные площади, урожайность, валовые сборы сельскохозяйственных культур. Понятие роста и развития растений, фаза роста и этапы органогенеза, их агрономическое значение. Комплекс факторов внешней среды: регулируемые и нерегулируемые факторы. Отношение растений к факторам среды. Классификация полевых культур. Экологические и экономические принципы размещения сельскохозяйственных культур. Научные основы интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Теоретическое обоснование диапазона оптимальной влагообеспеченности полевых культур. Биологические основы разработки системы удобрений и технологии возделывания полевых культур. Теоретические основы совместимости компонентов в смешанных и совместных посевах. Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства.<br>**Тема 4. Программирование урожаев полевых культур**<br>Цель и задачи, теория и принципы программирования. Понятия программирования, прогнозирования и планирования урожаев. Уровень урожайности при программировании: потенциальный, действительно возможный и фактический. Степень регулирования основных факторов среды: программирование урожаев в контролируемых условиях. Контроль за ходом формирования урожаев.<br>Агробиологические основы программирования. Структура посевов, элементы продуктивности и приемы управления ими. Агрохимические основы программирования. Расчет норм удобрений на заданный урожай. Контроль за питанием растений во время вегетаций. Агротехнические основы программирования. Разработка технологий возделывания культур. Технологические карты. |
| 3. | **Зерновые культуры** | **Тема 5. Общая характеристика зерновых культур**<br>Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Общие морфологические признаки зерновых культур. Рост и развитие зерновых культур, фазы роста и развития зерновых культур, этапы органогенеза. Требования биологии зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза. Динамика потребления элементов питания. Посевные площади и урожайность. Качественные показатели хлебных злаков.<br>Преимущества и недостатки хлебных злаков. Использование зерновых культур. Центры происхождений диких видов и окультуривания хлебов первой и второй групп, их видовой состав. Формирование товарной партии зерна.<br>**Тема 6. Озимые зерновые культуры**<br>Значение – продовольственное, кормовое и агротехническое. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Краткая |

| | | |
|---|---|---|
| | | ботаническая характеристика: корневая система, стебель, листья, соцветия и плоды. Особенности роста и развития, отношения к факторам жизни. Морозостойкость и зимостойкость озимых зерновых культур. Теория закаливания, фазы закаливания, причины гибели озимых и меры их устранения. Озимая пшеница, озимая рожь, озимый ячмень, озимая тритикале. Особенности морфологии и биологии.<br>Технологии возделывания. Место в севообороте. Лучшие предшественники по зонам: чистые пары и многолетние травы. Система основной и предпосевной обработки почвы. Возможности применения безотвальной и поверхностной обработки под озимые зерновые культуры. Системы удобрений: известкование, расчет норм минеральных туков, распределение их по срокам внесения. Локальный способ применения удобрений, применение микроудобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Способы подготовки семян. Сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян. Сорта. Уход за посевами. Мероприятия по уходу, защита посевов от вредителей, болезней сорняков и полегания. Сроки и способы уборки, их обоснование. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.<br>Понятие озимости, яровости и двуручки. Озимая тритикале. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.<br>**Тема 7. Ранние яровые зерновые культуры**<br>Продовольственное, кормовое и агротехническое значение ранних яровых зерновых культур. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Особенности развития корневых систем, стебля, листьев, соцветий и плодов. Рост и развитие яровых зерновых культур. Особенности отношений к свету, теплу влаге, элементам питания и почвам. Пшеница, ячмень, овес. Технология возделывания. Лучшие предшественники для яровых зерновых культур: пропашные, зернобобовые культуры и многолетние травы. Особенности основной и предпосевной обработки почвы, возможности применения ресурсосберегающих приемов основной обработки почвы. Приемы минимализации обработки почвы. Системы удобрений. Известкование, определение норм минеральных удобрений, распределение их по срокам внесения. Локальный способ использования удобрений и применение микроудобрений. Подготовка семян к посеву. Нормы и способы |

| | | |
|---|---|---|
| | | посева, глубина посева. Сорта. Уход за посевами – послепосевное прикатывание, боронование посевов до и после появления всходов. Защита посевов от вредителей, болезней, сорных растений и полегания. Сроки и способы уборки. Сеникация и десикация посевов. Система мероприятий по повышению качества зерна пшеницы. Особенности выращивания в условиях биологизации растениеводства.<br>Яровая рожь. Значение, распространение, посевные площади, урожайность, ботаническая характеристика. Особенности развития. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.<br><br>**Тема 8. Поздние яровые зерновые культуры**<br>Значение кукурузы. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика. Рост и развитие растений – период вегетации, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни: свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам. Технология возделывания. Размещение в севообороте и лучшие предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под кукурузу. Система удобрений: органические удобрения (навоз, компосты, зеленое удобрение, солома), известкование, применение минеральных удобрений – расчет норм и распределение по срокам внесения, использование микроудобрений. Подготовка семян к посеву (калибрование, протравливание, инкрустирование) и посев (сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян). Сорта и гибриды. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, междурядные обработки, подкормки и защита растений от вредителей болезней и сорняков. Сроки и способы уборки с их обоснованием. и технологии возделывания.<br>Просо. Рис. Сорго. Значение, распространение, посевные площади, урожайность, ботаническая характеристика. Особенности развития. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства<br>**Тема 9. Зерновые бобовые культуры**<br>Значение в решении проблемы растительного белка. Происхождение, распространение и посевные площади. Особенности строения корневой системы стеблей, листьев соцветий, плодов и семян. Особенности роста и развития. Биологический азот и его значение. Бобово-ризобиальный комплекс. Продолжительность вегетационного периода, фазы |

| | | |
|---|---|---|
| | | роста и развития. Полегаемость стеблей и растрескиваемость бобов при созревании культур. Соя. Технологии возделывания. Размещение в севообороте и предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под зерновые бобовые культуры, их реакция на глубину основной обработки почвы. Системы удобрений: использование органических удобрений, известкование, определение норм минеральных удобрений и сроки их внесения, ограниченное использование азотных удобрений и применение микроудобрений. Приемы предпосевной подготовки семян – сортирование, калибрование, тепловой обогрев, протравливание, обработка бактериальными удобрениями и микроэлементами. Посев – сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян. Сорта. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, защита посевов от вредителей болезней и сорняков. Приемы, уменьшающие полегание растений. Обоснование сроков и способов уборки в связи с особенностями созревания. Десикация посевов. Совместные посевы зернобобовых культур с другими культурами.<br>Чечевица, нут, чина, фасоль. Значение. Особенности строения, роста и развития. Технология возделывания и сорта.<br>Горох. Технологии возделывания. Размещение в севообороте и предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под зерновые бобовые культуры, их реакция на глубину основной обработки почвы. Системы удобрений: использование органических удобрений, известкование, определение норм минеральных удобрений и сроки их внесения, ограниченное использование азотных удобрений и применение микроудобрений. Приемы предпосевной подготовки семян – сортирование, калибрование, тепловой обогрев, протравливание, обработка бактериальными удобрениями и микроэлементами. Посев – сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян. Сорта. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, защита посевов от вредителей болезней и сорняков. Приемы, уменьшающие полегание растений. Обоснование сроков и способов уборки в связи с особенностями созревания. Десикация посевов. Совместные посевы зернобобовых культур с другими культурами. |
| 4. | **Масличные и эфирно-масличные культуры** | **Тема 10. Масличные некапустные растения**<br>Подсолнечник. Значение – продовольственное, техническое, кормовое и агротехническое. Содержание растительных масел |

| | | |
|---|---|---|
| | | в семенах. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Технология возделывания. Севооборот и предшественники. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы. Реакция на углубление пахотного слоя. Система удобрений: известкования почвы, определение норм минеральных удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Система ухода за посевами: прикатывание, боронование, защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Уборка урожая. Десикация посевов. Сушка и хранение семян.<br>Лен масличный. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники<br>**Тема 11. Масличные капустные культуры**<br>Значение – продовольственное, техническое, кормовое и агротехническое. Содержание растительных масел в семенах. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Озимый рапс. Технология возделывания. Севооборот и предшественники. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы. Реакция на углубление пахотного слоя. Система удобрений: известкования почвы, определение норм минеральных удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Система ухода за посевами: прикатывание, боронование, защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Уборка.<br>Рапс яровой. Горчица. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 5. | **Кормовые культуры** | **Тема 12. Однолетние кормовые культуры**<br>Значение кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к |

| | | |
|---|---|---|
| | | факторам жизни. Особенности биологии и агротехники на зеленную массу и семена. Суданская трава. Технология возделывания. Размещение в севообороте, однолетние травы как предшественники озимых зерновых культур. Промежуточные посевы однолетних трав. Основная и предпосевная обработка почвы. Применение минеральных удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Уход за посевами. Защита от вредителей болезней и сорняков. Принципы подбора компонентов в смешанных посевах. Особенности выращивания семенников.<br>Чумиза. Могар. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники.<br>**Тема 13. Многолетние кормовые культуры**<br>Кормовое и агротехническое значение. Питательная ценность кормов из бобовых трав и размеры азотфиксации. Районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Люцерна. Технология возделывания. Размещение посевов. Севооборот и предшественники. Выращивание в чистых и смешанных посевах. Выбор покровных культур. Повышение зимостойкости. Обработка почвы и применение удобрений. Значение известкования. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Система ухода за посевами. Особенности выращивания семенников.<br>Эспарцет. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 6. | **Прядильные культуры** | Прядильные культуры возделывают для получения растительных волокон, которые являются сырьем для производства пряжи, различных тканей и материалов. К этой группе относятся: хлопчатник, лен, конопля, кенаф, джут, рами и др. **Лен - долгунец** Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. **Хлопчатник** Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 7. | **Клубне – корнеплоды** | Кормовые корнеплоды (свекла, морковь, брюква, турнепс) отличаются высокой потенциальной продуктивностью, сочностью кормов, необходимых для молочного животноводства. **Свекла кормовая**. Значение и морфобиологические особенности. Технология возделывания. Характеристика. Агротехника . **Морковь-** Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая |

| | | |
|---|---|---|
| | | характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 8. | **Бахчевые культуры** | **Арбуз-** Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Тыква**- Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |
| 9. | **Масличные культуры** | **Арахис** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Кунжут** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Мак масличный** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |
| 10. | **Эфиромасличные и лекарственные культуры** | **Кориандр** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Календула** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Расторопша пятнистая** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |
| 11. | **Силосные культуры** | **Кукуруза** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Редька масличная** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Кормовая капуста** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Топинамбур** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Амарант** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |

4.2.3. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 110 | **Теоретические основы производства продукции растениеводства** | **Тема 1. Введение**<br>Понятие «Биологическое растениеводство». Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. История развития растениеводства. Роль отечественных ученых в развитии растениеводства и связь его с другими науками. Предмет, задачи, содержание и методы исследования в растениеводстве. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Роль биологических и экологических факторов в формировании урожаев полевых культур. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Значение антропогенных факторов. Схема действия факторов на полевые культуры. Закономерности и характер их действия на растения. Современные тенденции в развитии отечественного и мирового растениеводства.<br>**Тема 2. Семеноведение**<br>Предмет и задачи семеноведения. Семена как посевной и посадочный материал. Требования к семенному материалу. Развитие, формирование, налив и созревание семян. Дыхание, прорастание, покой и послеуборочное дозревание семян. Биологическая и хозяйственная долговечность семян. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения. Экологические и агротехнические условия выращивания семян. Страховые переходящие фонды семян. Способы посева и нормы высева семян.<br>Научные основы специализированного производства семян полевых культур. Биологические основы семенных травостоев. Способы улучшения качества посевного и посадочного материала. Способы послеуборочной обработки семян и их экономическая эффективность. Научные основы отбора семян для посева.<br>**Тема 3. Общие вопросы растениеводства**<br>Посевные площади, урожайность, валовые сборы сельскохозяйственных культур. Понятие роста и развития растений, фаза роста и этапы органогенеза, их агрономическое значение. Комплекс факторов внешней среды: регулируемые и нерегулируемые факторы. Отношение растений к факторам среды. Классификация полевых культур. Экологические и экономические принципы размещения сельскохозяйственных культур. Научные основы интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.<br>Теоретическое обоснование диапазона оптимальной влагообеспеченности полевых культур. Биологические основы разработки системы удобрений и технологии возделывания полевых культур. Теоретические основы совместимости компонентов в смешанных и совместных посевах. Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства.<br>**Тема 4. Программирование урожаев полевых культур**<br>Цель и задачи, теория и принципы программирования. Понятия программирования, прогнозирования и планирования урожаев. Уровень урожайности при программировании: потенциальный, |

| | | |
|---|---|---|
| | | действительно возможный и фактический. Степень регулирования основных факторов среды: программирование урожаев в контролируемых условиях. Контроль за ходом формирования урожаев.<br>Агробиологические основы программирования. Структура посевов, элементы продуктивности и приемы управления ими. Агрохимические основы программирования. Расчет норм удобрений на заданный урожай. Контроль за питанием растений во время вегетаций. Агротехнические основы программирования. Разработка технологий возделывания культур. Технологические карты. |
| 111 | **Зерновые культуры** | **Тема 5. Общая характеристика зерновых культур**<br>Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Общие морфологические признаки зерновых культур. Рост и развитие зерновых культур, фазы роста и развития зерновых культур, этапы органогенеза. Требования биологии зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза. Динамика потребления элементов питания. Посевные площади и урожайность. Качественные показатели хлебных злаков.<br>Преимущества и недостатки хлебных злаков. Использование зерновых культур. Центры происхождений диких видов и окультуривания хлебов первой и второй групп, их видовой состав. Формирование товарной партии зерна.<br>**Тема 6. Озимые зерновые культуры**<br>Значение – продовольственное, кормовое и агротехническое. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Краткая ботаническая характеристика: корневая система, стебель, листья, соцветия и плоды. Особенности роста и развития, отношения к факторам жизни. Морозостойкость и зимостойкость озимых зерновых культур. Теория закаливания, фазы закаливания, причины гибели озимых и меры их устранения. Озимая пшеница, озимая рожь, озимый ячмень, озимая тритикале. Особенности морфологии и биологии.<br>Технологии возделывания. Место в севообороте. Лучшие предшественники по зонам: чистые пары и многолетние травы. Система основной и предпосевной обработки почвы. Возможности применения безотвальной и поверхностной обработки под озимые зерновые культуры. Системы удобрений: известкование, расчет норм минеральных туков, распределение их по срокам внесения. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Локальный способ применения удобрений, применение микроудобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Способы подготовки семян. Сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян. Сорта. Уход за посевами. Мероприятия по уходу, защита посевов от вредителей, болезней сорняков и полегания. Сроки и способы уборки, их обоснование. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.<br>Понятие озимости, яровости и двуручки. Озимая тритикале. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.<br>**Тема 7. Ранние яровые зерновые культуры**<br>Продовольственное, кормовое и агротехническое значение ранних яровых зерновых культур. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Особенности развития корневых систем, стебля, листьев, соцветий и плодов. Рост и развитие яровых зерновых культур. Особенности отношений к свету, теплу влаге, элементам питания и почвам. Пшеница, ячмень, овес. Технология возделывания. Лучшие предшественники для яровых зерновых культур: пропашные, зернобобовые культуры и многолетние травы. Особенности основной и предпосевной обработки почвы, возможности применения ресурсосберегающих приемов основной обработки почвы. Приемы минимализации обработки почвы. Системы удобрений. Известкование, определение норм минеральных удобрений, распределение их по срокам внесения. Локальный способ использования удобрений и применение микроудобрений. Подготовка семян к посеву. Нормы и способы посева, глубина посева. Сорта. Уход за посевами – послепосевное прикатывание, боронование посевов до и после появления всходов. Защита посевов от вредителей, болезней, сорных растений и полегания. Сроки и способы уборки. Сеникация и десикация посевов. Система мероприятий по повышению качества зерна пшеницы. Особенности выращивания в условиях биологизации растениеводства.<br>Яровая рожь. Значение, распространение, посевные площади, урожайность, ботаническая характеристика. Особенности развития. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.<br><br>**Тема 8. Поздние яровые зерновые культуры**<br>Значение кукурузы. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика. Рост и развитие |

| | | |
|---|---|---|
| | | растений – период вегетации, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни: свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам. Технология возделывания. Размещение в севообороте и лучшие предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под кукурузу. Система удобрений: органические удобрения (навоз, компосты, зеленое удобрение, солома), известкование, применение минеральных удобрений – расчет норм и распределение по срокам внесения, использование микроудобрений. Подготовка семян к посеву (калибрование, протравливание, инкрустирование) и посев (сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян). Сорта и гибриды. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, междурядные обработки, подкормки и защита растений от вредителей болезней и сорняков. Сроки и способы уборки с их обоснованием. и технологии возделывания.<br>Просо. Рис. Сорго. Значение, распространение, посевные площади, урожайность, ботаническая характеристика. Особенности развития. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства<br>**Тема 9. Зерновые бобовые культуры**<br>Значение в решении проблемы растительного белка. Происхождение, распространение и посевные площади. Особенности строения корневой системы стеблей, листьев соцветий, плодов и семян. Особенности роста и развития. Биологический азот и его значение. Бобово-ризобиальный комплекс. Продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития. Полегаемость стеблей и растрескиваемость бобов при созревании культур. Соя. Технологии возделывания. Размещение в севообороте и предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под зерновые бобовые культуры, их реакция на глубину основной обработки почвы. Системы удобрений: использование органических удобрений, известкование, определение норм минеральных удобрений и сроки их внесения, ограниченное использование азотных удобрений и применение микроудобрений. Приемы предпосевной подготовки семян – сортирование, калибрование, тепловой обогрев, протравливание, обработка бактериальными удобрениями и микроэлементами. Посев – сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян. Сорта. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, защита посевов от вредителей болезней и сорняков. Приемы, уменьшающие полегание растений. Обоснование сроков и способов |

| | | |
|---|---|---|
| | | уборки в связи с особенностями созревания. Десикация посевов. Совместные посевы зернобобовых культур с другими культурами.<br>Чечевица, нут, чина, фасоль. Значение. Особенности строения, роста и развития. Технология возделывания и сорта.<br>Горох. Технологии возделывания. Размещение в севообороте и предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под зерновые бобовые культуры, их реакция на глубину основной обработки почвы. Системы удобрений: использование органических удобрений, известкование, определение норм минеральных удобрений и сроки их внесения, ограниченное использование азотных удобрений и применение микроудобрений. Приемы предпосевной подготовки семян – сортирование, калибрование, тепловой обогрев, протравливание, обработка бактериальными удобрениями и микроэлементами. Посев – сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян. Сорта. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, защита посевов от вредителей болезней и сорняков. Приемы, уменьшающие полегание растений. Обоснование сроков и способов уборки в связи с особенностями созревания. Десикация посевов. Совместные посевы зернобобовых культур с другими культурами. |
| 112 | **Масличные и эфирно-масличные культуры** | **Тема 10. Масличные некапустные растения**<br>Подсолнечник. Значение – продовольственное, техническое, кормовое и агротехническое. Содержание растительных масел в семенах. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Технология возделывания. Севооборот и предшественники. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы. Реакция на углубление пахотного слоя. Система удобрений: известкования почвы, определение норм минеральных удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Система ухода за посевами: прикатывание, боронование, защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Уборка урожая. Десикация посевов. Сушка и хранение семян.<br>Лен масличный. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники<br>**Тема 11. Масличные капустные культуры**<br>Значение – продовольственное, техническое, кормовое и агротехническое. Содержание растительных масел в семенах. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Озимый рапс. Технология возделывания. Севооборот и предшественники. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы. Реакция на углубление пахотного слоя. Система удобрений: известкования почвы, определение норм минеральных удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Система ухода за посевами: прикатывание, боронование, защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Уборка.<br>Рапс яровой. Горчица. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 113 | **Кормовые культуры** | **Тема 12. Однолетние кормовые культуры**<br>Значение кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Особенности биологии и агротехники на зеленную массу и семена. Суданская трава. Технология возделывания. Размещение в севообороте, однолетние травы как предшественники озимых зерновых культур. Промежуточные посевы однолетних трав. Основная и предпосевная обработка почвы. Применение минеральных удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Уход за посевами. Защита от вредителей болезней и сорняков. Принципы подбора компонентов в смешанных посевах. Особенности выращивания семенников.<br>Чумиза. Могар. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники.<br>**Тема 13. Многолетние кормовые культуры**<br>Кормовое и агротехническое значение. Питательная ценность кормов из бобовых трав и размеры азотфиксации. Районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни. Люцерна. Технология возделывания. Размещение посевов. Севооборот и предшественники. Выращивание в чистых и смешанных посевах. Выбор покровных культур. Повышение зимостойкости. Обработка почвы и |

| | | |
|---|---|---|
| | | применение удобрений. Значение известкования. Подготовка семян к посеву и посев. Сорта. Система ухода за посевами. Особенности выращивания семенников.<br>Эспарцет. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 114 | **Прядильные культуры** | Прядильные культуры возделывают для получения растительных волокон, которые являются сырьем для производства пряжи, различных тканей и материалов. К этой группе относятся: хлопчатник, лен, конопля, кенаф, джут, рами и др. **Лен - долгунец** Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. **Хлопчатник** Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 115 | **Клубне – корнеплоды** | Кормовые корнеплоды (свекла, морковь, брюква, турнепс) отличаются высокой потенциальной продуктивностью, сочностью кормов, необходимых для молочного животноводства. **Свекла кормовая**. Значение и морфобиологические особенности. Технология возделывания. Характеристика. Агротехника . **Морковь-** Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика. Вегетационный период. Особенности биологии и агротехники. |
| 116 | **Бахчевые культуры** | **Арбуз-** Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Тыква-** Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |
| 117 | **Масличные культуры** | **Арахис** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Кунжут** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Мак масличный** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |
| 118 | **Эфиромасличные и лекарственные культуры** | **Кориандр** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Календула** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Расторопша пятнистая** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |
| 119 | **Силосные культуры** | **Кукуруза** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Редька масличная** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Кормовая капуста** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Топинамбур** - Биолого-ботаническая характеристика Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. **Амарант** - Биолого-ботаническая характеристика |

| | | |
|---|---|---|
| | | Происхождение посевные площади, урожайность. Вегетационный период. Технология возделывания. Агротехника. |

## 10. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:
- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Теоретические основы производства продукции растениеводства | Устный опрос |
| 2. | Зерновые культуры | Устный опрос |
| 3. | Масличные и эфирно-масличные культуры | Устный опрос |
| 4. | Кормовые культуры | Устный опрос |
| 5. | Прядильные культуры | Устный опрос |
| 6. | Клубне- и корнеплоды | Устный опрос |
| 7. | Бахчевые культуры | Устный опрос |
| 8. | Масличные культуры | Устный опрос |
| 9. | Эфирномасличные культуры | Устный опрос |
| 10. | Силосные культуры | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1. Научные основы интенсивных технологий возделывания с/х культур.
2. Озимая пшеница, общая ее характеристика
3. Особенности озимых зерновых культур
4. Причины гибели озимых зерновых культур
5. Фазы роста и развития зерновых культур
6. Требования к качеству семян
7. Экологические и агротехнические условия выращивания семян.
8. Прорастание и покой семян.
9. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения
10. Нормы высева полевых культур
11. Предмет и задачи растениеводства
12. Методы исследования в растениеводстве
13. Экологические и экономические принципы размещения с/к культур
14. Классификация полевых культур
15. Интенсивная технология возделывания кукурузы
16. Подсолнечник, технология возделывания
17. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы
18. Интенсивная технология возделывания рапса
19. Интенсивная технология возделывания гороха

20. Интенсивная технология возделывания люцерны
21. Интенсивная технология возделывания суданской травы
22. Интенсивная технология возделывания проса
23. Интенсивная технология возделывания риса
24. Интенсивная технология возделывания фасоли
25. Интенсивная технология возделывания вики посевной
26. Интенсивная технология возделывания сои
27. Картофель, биологические особенности и технология возделывания
28. Кормовые корнеплоды, характеристика и технология возделывания
29. Сахарная свекла, общая характеристика
30. Интенсивная технология возделывания озимой ржи
31. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы
32. Яровой ячмень, технология возделывания
33. Интенсивная технология возделывания сорго
34. Интенсивная технология возделывания озимой ржи
35. Озимая рожь, ботаническая характеристика
36. Соя, ботанико - биологическая характеристика
37. Кукуруза, ботаническая характеристика
38. Яровая пшеница, общая характеристика
39. Фасоль, общая характеристика
40. Рис, ботаническая характеристика
41. Рапс, общая характеристика
42. Люцерна, общая характеристика
43. Биологическая и хозяйственная долговечность семян полевых культур
47. Способы посева полевых культур
48. Яровой овес, технология возделывания
49. Яровой овес, ботаническая характеристика
50. Яровой ячмень, ботаническая характеристика
51. Подсолнечник, общая характеристика
52. Центры происхождения видов
53. Факторы, определяющие рост и развитие растений
54. Законы земледелия
55. Максимальное потребление и вынос элементов питания растениями
56. Сроки и способы внесения удобрений
57. Фотосинтетическая активная радиация
58. Технологические приемы возделывания полевых культур
59. Сроки посева полевых культур
60. Послепосевные технологические приемы
61. Понятие аллелопатия и аллелопатические действие сорных растений
62. Преимущества и недостатки одновидовых посевов
63. Смешанные посевы
64. Совместные посевы
65. Принципы подбора компонентов в смешанных и совместных посевах.
66. Биологически чистая продукция
67. Модели энергосберегающих технологий

68. Характеристика семян
69. Подготовка семян к хранению
70.Подготовка семян к протравливанию
71. Химический состав зерна
72. Отличительные признаки зерновых культур первой и второй групп
73. Контроль за ходом перезимовки зерновых культур
74. Озимая пшеница, ботаническое характеристика
75.Особенности биологии озимой пшеницы
76. Возделывание озимой пшеницы в условиях орошения
77. Послеуборочная обработка зерна озимой пшеницы и формирование товарных партий
78. Особенности биологии озимой ржи
79. Тритикале, ботанико - биологические особенности
80. Особенности агротехники тритикале
81. Яровой ячмень, биологические особенности
82. Яровой овес, биологические особенности
83. Подвиды кукурузы
84. Кукуруза, биологические особенности
85. Особенности биологии и фазы развития риса
86. Ботаническая характеристика проса
87. Биологические особенности проса
88. Ботаническая характеристика сорго
89. Биологические особенности сорго
90. Ботаническая характеристика гороха
91. Биологические особенности гороха
92.Обоснование выбора сорта и культуры
93.Уход за посевами культур сплошного способа посева
94. Уход за посевами культур широкорядного способа посева
95. Уборка трав на сено
96.Уборка культур на зеленый корм, сенаж и силос
97. Ботаническая характеристика суданской травы
98. Биологические особенности суданской травы
99.Яровой рапс, характеристика и технология возделывая
100. Производство продукции растениеводства, свободной от пестицидов.

**Примерный образец тестов**

**I:**

**S: Наибольший урожай формируется при наличии факторов жизни в**

-: минимуме

+: оптимуме

-: максимуме

-: бесконечности

**I:**

**S: Величина урожая зависит от фактора, который находится в**

+: минимуме

-: оптимуме

-: максимуме

-: оптимуме и максимуме

**I:**

**S: Растениеводство изучает**

+: Полевые культуры и приемы их выращивания

-: Овощные культуры и приемы их выращивания

-: Плодовые культуры и приемы их выращивания

-: Кормовые культуры и приемы их выращивания

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко

читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды

засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**
Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).
Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.
*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.
Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**
*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.
Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:
–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;
– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.
*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**
Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.
*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос
Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий
Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий
Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**
Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.
*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные

формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 42.1. Основная учебная литература

1. Кирюшин В.И., Кирюшин С.В. Агротехнологии: Учебник. СПб.: Издательство «Лань», 2015. –464с.

### 42.2. Дополнительная учебная литература:

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред Филатова А. и др. – М.: Колос, 2004.
2.Алабушев В.А. Растениеводство – Ростов-на-Дону.: Март, 2001.
3. Гатауллина Г.Г., Объедков М.Г. Практикум по растениеводству. – М.: Колос, 2000.
4. Зерновые культуры / Под ред. Д. Шпаар и др. – Минск: ФУАинформ, 2000.
5. Зерновые и бобовые культуры. /Под ред. Д. Шпаар и др. – Минск: ФУАинформ, 2000.
6. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред Филатова А. и др. – М.: Колос, 2004.
7. Савельев В.А. Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савельев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks»
8. Технология растениеводства / Под ред. И.П. Фирсова –М.: Колос, 2004

### 42.3. Периодические издания- журналы:

«Растениеводства», «Главный агроном», «Земледелие».

## 43. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**10. Состав программного обеспечения**

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**11. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«Агротехнологический институт»

Кафедра агротехнологий

Рабочая программа дисциплины

# «Организация полеводства»

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**Хамурзаев С.М.**Рабочая программа учебной дисциплины «Организация полеводства» [Текст] / сост. Хамурзаев С.М. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агротехнологий, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 17.09. 2020 г.) , составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 № 1431, с учетом профиля «Агрономия» а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© С.М. Хамурзаев, 2020
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

**1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы.**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКО-7 |

**2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**.

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-7: способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования и давать оценку хозяйственной деятельности с/х предприятий полеводства | ИД-1$_{ПКО-7:}$ разрабатывает систему и организационно-экономические основы формирования севооборотов в сельскохозяйственных организациях | **Знать:**<br>- теоретические основы организации сельскохозяйственного производства с учетом биологических, технических, социально-экономических и других факторов, в т.ч. организационно-экономические основы формирования и составления севооборотов в сельскохозяйственных организациях;<br>- принципы и условия, определяющие рациональную специализацию, сочетание отраслей, размеры предприятий и их подразделений;<br>- принципы, методы и системы внутрихозяйственного планирования; организацию полеводства (специализацию полеводства и структуру посевов;<br>- систему севооборотов; организационно-экономическую оценку структуры посевных площадей, полевых севооборотов и культур)<br>принципы и формы организации труда и его материального стимулирования; формы внутрихозяйственных экономических отношений в растениеводстве;<br>- анализ результатов деятельности в полеводстве;<br>**Уметь:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | - давать организационно-экономическую оценку технологиям по выращиванию полевых культур и производству продукции, севооборотам и культурам;<br>- планировать развитие растениеводства на перспективу, оценивать и выбирать наиболее перспективные варианты;<br>- выбирать и обосновывать рациональные формы организации труда и его материального стимулирования, определять фонд оплаты труда по результатам работы;<br>- определять потребность в технике и рабочей силе в напряженные периоды работ, устанавливать рациональный размер производственного подразделения;<br>- определять размер материально-денежных и трудовых затрат на производство продукции растениеводства и исчислять плановую себестоимость;<br>- анализировать и принимать решения по результатам хозяйственной деятельности.<br>**Владеть:**<br>- технологиями выращивания культур и производства продукции в звеньях севооборота с/х предприятий;<br>- навыками научных основ планирования развития растениеводства;<br>- навыками анализа и оценки результатов хозяйственной деятельности с/х предприятий полеводства. |

**3. Объем дисциплины**

| **Виды учебной работы** | **Формы обучения** | | |
|---|---|---|---|
| | **Очная** | **Очно-заочная** | **Заочная** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 72 | - | 72 |
| **Контактная работа**: | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Занятия лекционного типа | 12 | - | 4 |
| | Занятия семинарского типа | 24 | - | 8 |
| | Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | ***зачет*** | - | ***4 зачет*** |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | 36 | - | 56 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

Зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Содержание разделов и тем дисциплины (очная форма)**

| № раздела | Наименование раздела | Содержание тем | Форма текущего контроля | Количество часов |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | Научные основы организации полеводства**.** | **Лекция 1. Организация полеводства.**<br>1. Специализация полеводства и структура посевов.<br>2. Интенсивная технология как фактор повышения конкурентоспособности продукции полеводства.<br>3. Система севооборотов.<br>4. Экономическая оценка севооборота.<br>5. Организация основных трудовых процессов. | Устный опрос, тест | 2 |
| **2.** | Научные основы организации кормопроизводства | **Лекция 2. Организация кормопроизводства.**<br>1. Понятие кормовой базы и кормопроизводства.<br>2.Основные задачи и принципы организации кормопроизводства.<br>3. Основные сферы и схемы кормообеспечения.<br>4. Группы и виды кормов. Типы кормления.<br>5. Методика составления кормового баланса. | Устный опрос, тест | 2 |
| **3.** | Основы внутрихозяйственного | **Лекция 3. Организация полевого и лугопастбищного кормопроизводства** | Устный опрос, тест | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | планирования отраслей сельскохозяйственных предприятий | 1. Рациональная организация полевого кормопроизводства.<br>2. Рациональная организация лугопастбищного кормопроизводства. | | |
| | | **Лекция 4. Организация овощеводства.**<br>1. Производственные типы овощеводческих предприятий.<br>2. Организация овощеводства открытого грунта.<br>3. Организация овощеводства закрытого грунта. | | 2 |
| | | **Лекция 5. Организация производства зерна.**<br>1. Рациональная структура зернового клина.<br>2. Организация основных производственных процессов при производстве зерна.<br>3. Организация труда на уборочных работах и послеуборочной доработке зерна.<br>4. Значение и роль интенсивных технологий при производстве зерна. | | 2 |
| | | **Лекция 6. Организация производства рапса.**<br>1. Рациональная организации производства озимого и ярового рапса.<br>2. Особенности ухода за посевами озимого и ярового рапса. | | 2 |

**4.2 Самостоятельная работа студентов (очная форма)**

| Наименование темы дисциплины или раздела | Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР | Оценочное средство | Кол-во часов | Код компетенций |
|---|---|---|---|---|
| Научные основы организации полеводства | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 8 | ПКО-7 |
| Научные основы | Самостоятельное | Устный опрос, | 8 | ПКО-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| организации кормопроизводства | изучение тем разделов | тест | | |
| Основы внутрихозяйственного планирования и хозрасчета отраслей сельскохозяйственных предприятий . | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос, тест | 20 | ПКО-7 |
| Всего часов | | | 36 | |

**4.3 Практические (семинарские) занятия (очная форма)**

| № раздела | № занятия | Тематика практических занятий | Количество часов |
|---|---|---|---|
| 3. | 1. | **Практ. занят. №1.**<br>**Тема: Размеры и системы хозрасчета сельхозпредприятий, их подразделений при организации полеводства.**<br>1. Показатели размеров сельхозпредприятий.<br>2. Условия и методы, определяющие размеры сельхозпредприятий.<br>3. Сущность и принципы хозрасчета. | 2 |
| 3. | 2. | **Практ. занят №2.**<br>**Тема: Хозяйственный расчет предприятий и их подразделений при организации в полеводстве.**<br>1. Формирование хозрасчетных производственных подразделений<br>2. Развитие отношений собственности и форм хозрасчета.<br>3. Организация внутрихозяйственных экономических отношений. | 2 |
| 3. | 3. | **Практ. занят №3.**<br>**Тема: Формы хозяйствования на предприятиях и в объединениях при организации в полеводстве.**<br>1. Сущность и основные принципы организации подряда.<br>2. Организация арендных отношений. | 2 |
| 3. | 4. | **Практ. занят. №4.**<br>**Тема: Основные формы и фонды внутрихозяйственных кооперативов при организации в полеводстве.**<br>1.Организация внутрихозяйственных кооперативов.<br>2. Организация паевых (долевых) отношений собственности. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 3. Распределение базового долевого фонда.<br>4. Распределение базового долевого фонда с учетом оплаты труда за последние годы. | |
| 3. | 5. | **Практ. занят. №5.**<br>**Тема: Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий при организации в полеводстве.**<br>1. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий.<br>2. Образование кооператива, имущественные отношения в кооперативе. | 2 |
| 3. | 6. | **Практ. занят. №6.**<br>**Тема: Организация использования ресурсов организации в полеводстве.**<br>1. Факторы организации рационального использования производственных ресурсов.<br>2. Методика анализа рационального использования производственных ресурсов предприятия.<br>3. Организация стимулирования рационального использования производственных ресурсов. | 2 |
| 3. | 7. | **Практ. занят. №7.**<br>**Тема: Формирование и организация использования средств производства в полеводстве.**<br>1. Классификация средств производства.<br>2. Источники формирования и воспроизводства основных средств.<br>3. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование.<br>4. Организация использования машинно-тракторного парка. | 2 |
| 3. | 8. | **Практ. занят. №8.**<br>**Тема: Организация использования трудовых ресурсов.**<br>1. Трудовые ресурсы и их классификация.<br>2. Сущность организации трудовых ресурсов предприятия. | 2 |
| 3. | 9. | **Практ. занят. №9.**<br>**Тема: Основы рациональной организации производства в сельскохозяйственных организациях.**<br>1. Специфика организации сельскохозяйственного производства. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2. Методы науки организация сельскохозяйственного производства.<br>3. Закономерности сельскохозяйственного производства.<br>4. Принципы организации сельскохозяйственных предприятий в условиях рыночной экономики. | |
| 3. | 10. | **Практ. занят. №10.**<br>**Тема: Основы внутрихозяйственного планирования.**<br>1. Сущность планирования развития сельскохозяйственного предприятия.<br>2. Методы планирования. | |
| 3. | 11. | **Практ. занят. №11.**<br>**Тема: Анализ и оценка деятельности сельскохозяйственной организации.**<br>1. Специализация сельскохозяйственных предприятий.<br>2. Основные экономические показатели деятельности предприятия. | |
| 3. | 12. | **Практ. занят. №12.**<br>**Тема: Анализ растениеводства и организационно-экономическая оценка агромероприятий.**<br>1. Основы организации производства продукции растениеводства.<br>2. Особенности воспроизводства растениеводческой продукции.<br>3. Анализ и перспективы развития производства продукции растениеводства.<br>4. Анализ урожайности сельскохозяйственных культур и выполнения плана агротехнических мероприятий. | |

### 4.5. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

#### 4.5.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | Лекции | Иные учебные занятия | Практические занятия | Семинары | Лабораторные раб. | Иные занятия | |
| 1. | Научные основы организации | 2 | - | - | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | полеводства | | | | | | | |
| 2. | Научные основы организации кормопроизводства | 2 | - | - | - | - | - | 8 |
| 3. | Основы внутрихозяйственного планирования и хозрасчета отраслей сельскохозяйственных предприятий. | 8 | | 24 | | | | 20 |

**4.1.2 Заочная форма обучения**

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | Лекции | Иные учебные занятия | Практические занятия | Семинары | Лабораторные раб. | Иные занятия | |
| 1. | Научные основы организации полеводства | 2 | - | - | - | - | - | 14 |
| 2. | Научные основы организации кормопроизводства | 2 | - | - | - | - | - | 14 |
| 3. | Основы внутрихозяйственного планирования и хозрасчета отраслей сельскохозяйственных предприятий. | - | - | 8 | - | - | - | 28 |

**4.1.3 Самостоятельная работа студентов (заочная форма)**

| Наименование темы дисциплины или раздела | Вид самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. КСР | Оценочное средство | Кол-во часов | Код компетенции(й) |
|---|---|---|---|---|
| 1. Научные основы организации полеводства | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос | 14 | ПКО-7 |
| 2. Научные основы организации кормопроизводства | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос | 14 | ПКО-7 |
| 3. Основы внутрихозяйственного планирования и | Самостоятельное изучение тем разделов | Устный опрос | 28 | ПКО-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| хозрасчета отраслей сельскохозяйственных предприятий. | | | | |
| **Всего часов** | | | 56 | |

**4.1.4 Практические (семинарские) занятия (заочная форма).**

| № занятия | № раздела | Тема | Количество часов |
|---|---|---|---|
| 1. | 3. | **Практ. занят №1.**<br>**Тема: Хозяйственный расчет предприятий и их подразделений при организации в полеводстве.**<br>1. Формирование хозрасчетных производственных подразделений<br>2. Развитие отношений собственности и форм хозрасчета.<br>3. Организация внутрихозяйственных экономических отношений. | 2 |
| 2. | 3. | **Практ. занят. №2.**<br>**Тема: Основные формы и фонды внутрихозяйственных кооперативов при организации в полеводстве.**<br>1.Организация внутрихозяйственных кооперативов.<br>2. Организация паевых (долевых) отношений собственности.<br>3. Распределение базового долевого фонда.<br>4. Распределение базового долевого фонда с учетом оплаты труда за последние годы. | 2 |
| 3. | 3. | **Практ. занят. №3.**<br>**Тема: Анализ и оценка деятельности сельскохозяйственной организации.**<br>1. Специализация сельскохозяйственных предприятий.<br>2. Основные экономические показатели деятельности предприятия. | 2 |
| 4. | 3. | **Практ. занят. №4.**<br>**Тема: Анализ растениеводства и организационно-экономическая оценка агромероприятий.**<br>1. Основы организации производства продукции растениеводства.<br>2. Особенности воспроизводства растениеводческой продукции. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 3. Анализ и перспективы развития производства продукции растениеводства.<br>4. Анализ урожайности сельскохозяйственных культур и выполнения плана агротехнических мероприятий. | |

**4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

**4.2.1. Содержание лекционного курса (очная форма)**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 12. | Организация полеводства. | Специализация полеводства и структура посевов.<br>Интенсивная технология как фактор повышения конкурентоспособности продукции полеводства.<br>Система севооборотов.<br>Экономическая оценка севооборота.<br>Организация основных трудовых процессов. |
| 13. | Организация кормопроизводства. | Понятие кормовой базы и кормопроизводства.<br>Основные задачи и принципы организации кормопроизводства.<br>Основные сферы и схемы кормообеспечения.<br>Группы и виды кормов. Типы кормления.<br>Методика составления кормового баланса. |
| 14. | Организация полевого и лугопастбищного кормопроизводства | Рациональная организация полевого кормопроизводства.<br>Рациональная организация лугопастбищного кормопроизводства. |
| 15. | Организация овощеводства. | Производственные типы овощеводческих предприятий.<br>Организация овощеводства открытого грунта.<br>Организация овощеводства закрытого грунта. |
| 16. | Организация производства зерна. | Рациональная структура зернового клина.<br>Организация основных производственных процессов при производстве зерна.<br>Организация труда на уборочных работах и послеуборочной доработке зерна.<br>Значение и роль интенсивных технологий при производстве зерна. |
| 17. | Организация производства рапса. | Рациональная организации производства озимого и ярового рапса.Особенности ухода за посевами озимого и ярового рапса. |

**4.2.2 Содержание практических занятий (очная форма)**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практического занятия |
|---|---|---|
| 12 | Размеры и системы хозрасчета сельхозпредприятий, их подразделений при организации полеводства. | Показатели размеров сельхозпредприятий.<br>Условия и методы, определяющие размеры сельхозпредприятий.<br>Сущность и принципы хозрасчета. |
| 12 | Хозяйственный расчет предприятий и их подразделений при организации в полеводстве. | Формирование хозрасчетных производственных подразделений<br>Развитие отношений собственности и форм хозрасчета.<br>Организация внутрихозяйственных экономических отношений. |
| 12 | Формы хозяйствования на предприятиях и в объединениях при организации в полеводстве. | Сущность и основные принципы организации подряда.<br>Организация арендных отношений. |
| 12 | Основные формы и фонды внутрихозяйственных кооперативов при организации в полеводстве. | Организация внутрихозяйственных кооперативов.<br>Организация паевых (долевых) отношений собственности.<br>Распределение базового долевого фонда.<br>Распределение базового долевого фонда с учетом оплаты труда за последние годы. |
| 12 | Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий при организации в полеводстве. | Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий.<br>Образование кооператива, имущественные отношения в кооперативе. |
| 12 | Организация использования ресурсов организации в полеводстве. | Факторы организации рационального использования производственных ресурсов.<br>Методика анализа рационального использования производственных ресурсов предприятия.<br>Организация стимулирования рационального использования производственных ресурсов. |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Формирование и организация использования средств производства в полеводстве. | Классификация средств производства.<br>Источники формирования и воспроизводства основных средств.<br>Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование.<br>Организация использования машинно-тракторного парка. |
| 12 | Организация использования трудовых ресурсов. | Трудовые ресурсы и их классификация.<br>Сущность организации трудовых ресурсов предприятия. |
| 12 | Основы рациональной организации производства в сельскохозяйственных организациях. | Специфика организации сельскохозяйственного производства.<br>Методы науки организация сельскохозяйственного производства.<br>Закономерности сельскохозяйственного производства.<br>Принципы организации сельскохозяйственных предприятий в условиях рыночной экономики. |
| 12 | Основы внутрихозяйственного планирования. | Сущность планирования развития сельскохозяйственного предприятия.<br>Методы планирования. |
| 13 | Анализ и оценка деятельности сельскохозяйственной организации. | Специализация сельскохозяйственных предприятий.<br>Основные экономические показатели деятельности предприятия. |
| 13 | Анализ растениеводства и организационно-экономическая оценка агромероприятий. | Основы организации производства продукции растениеводства.<br>Особенности воспроизводства растениеводческой продукции.<br>Анализ и перспективы развития производства продукции растениеводства.<br>Анализ урожайности сельскохозяйственных культур и выполнения плана агротехнических мероприятий. |

**4.2.3 Содержание практических (семинарских) занятий (заочная форма)**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практического занятия |
|---|---|---|
| 1. | Хозяйственный расчет предприятий и их подразделений при организации в полеводстве. | Формирование хозрасчетных производственных подразделений<br>Развитие отношений собственности и форм хозрасчета.<br>Организация внутрихозяйственных экономических отношений. |
| 2. | Основные формы и фонды внутрихозяйственных | Организация внутрихозяйственных кооперативов. |

| | | |
|---|---|---|
| | кооперативов при организации в полеводстве. | Организация паевых (долевых) отношений собственности.<br>Распределение базового долевого фонда.<br>Распределение базового долевого фонда с учетом оплаты труда за последние годы. |
| 3. | Анализ и оценка деятельности сельскохозяйственной организации. | Специализация сельскохозяйственных предприятий.<br>Основные экономические показатели деятельности предприятия. |
| 4. | Анализ растениеводства и организационно-экономическая оценка агромероприятий. | Основы организации производства продукции растениеводства.<br>Особенности воспроизводства растениеводческой продукции.<br>Анализ и перспективы развития производства продукции растениеводства.<br>Анализ урожайности сельскохозяйственных культур и выполнения плана агротехнических мероприятий. |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка успеваемости студентов осуществляется в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля, посещения занятий, бонуса и штрафа. Текущий контроль предполагает систему контрольных испытаний в ходе учебных занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля являются опросы и контрольные работы. Сроки проведения всех видов текущего контроля определяются календарным графиком учебного процесса по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится по более или менее самостоятельным разделам на 8-ой и 16-ой учебных неделях каждого семестра. Промежуточная аттестация, по которой, конечной формой контроля предусмотрен зачет, проводится в виде компьютерного тестирования или устной форме, а где экзамен – он может проводиться в устной или письменной форме.

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | 1. Научные основы организации полеводства | Устный опрос, тест, зачет. |
| 2. | 2. Научные основы организации кормопроизводства | Устный опрос, тест, зачет. |
| 3. | 3. Основы внутрихозяйственного планирования и хозрасчета отраслей сельскохозяйственных предприятий. | Устный опрос, тест, зачет. |

**Перечень возможных оценочных средств:**

**1. Мини-тесты:**

I:
S: Метод науки организации полеводства
- прием определения предмета исследования
+ способ изучения предмета исследования
- вариант обследование изучаемого предмета

I:
S: Структура посевов полевых культур при организации полеводства
+ соотношение площадей, занятых под разными культурами
- соотношение площадей, занятых под черным паром
- соотношение площадей, занятых под ранним паром

I:
S: Санитарная роль в севообороте при организации полеводства
- хорошая оструктуренность почвы
- повышенное содержание гумуса
+меньше засоренности посевов, поражения растений болезнями и вредителями

I:
S: Главное звено общей структуры предприятия при организации полеводства
+ производственная структура
- социальная структура
- хозяйственная структура

I:
S: Хозрасчет при организации полеводства
+ экономическая категория
- политическая категория
- идеологическая категория

I:
S: Срок регистрации внутрихозяйственного кооператива
- два месяца с момента подачи заявления
- три месяца с момента подачи заявления
+ до одного месяца с момента подачи заявления

**2. Устный опрос (вопросы к нему):**

1. Специализация полеводства и структура посевов.
2. Интенсивная технология как фактор повышения конкурентоспособности продукции полеводства.
3. Система севооборотов.
4. Экономическая оценка севооборота.
5. Организация основных трудовых процессов.
6. Понятие кормовой базы и кормопроизводства.
7. Основные задачи и принципы организации кормопроизводства.

8. Основные сферы и схемы кормообеспечения.
9. Группы и виды кормов. Типы кормления.
10. Методика составления кормового баланса.
11. Рациональная организация полевого кормопроизводства.
12. Рациональная организация лугопастбищного кормопроизводства.
13. Производственные типы овощеводческих предприятий.
14. Организация овощеводства открытого грунта.
15. Организация овощеводства закрытого грунта.
16. Рациональная структура зернового клина.
17. Организация основных производственных процессов при производстве зерна.
18. Организация труда на уборочных работах и послеуборочной доработке зерна.
19. Значение и роль интенсивных технологий при производстве зерна.
20. Рациональная организации производства озимого и ярового рапса.
21. Особенности ухода за посевами озимого и ярового рапса.
22. Показатели размеров сельхозпредприятий.
23. Условия и методы, определяющие размеры сельхозпредприятий.
**24.** Сущность и принципы хозрасчета.
25. Формирование хозрасчетных производственных подразделений
26. Развитие отношений собственности и форм хозрасчета.
27. Организация внутрихозяйственных экономических отношений.
28. Сущность и основные принципы организации подряда.
29. Организация арендных отношений.
30. Организация внутрихозяйственных кооперативов.
31. Организация паевых (долевых) отношений собственности.
32. Распределение базового долевого фонда.
33. Распределение базового долевого фонда с учетом оплаты труда за последние годы.
34. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий.
35. Образование кооператива, имущественные отношения в кооперативе.
36. Факторы организации рационального использования производственных ресурсов.
37. Методика анализа рационального использования производственных ресурсов предприятия.
38. Организация стимулирования рационального использования производственных ресурсов.
39. Классификация средств производства.
40. Источники формирования и воспроизводства основных средств.
41. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование.
42. Организация использования машинно-тракторного парка.
43. Трудовые ресурсы и их классификация.
44. Сущность организации трудовых ресурсов предприятия.
45. Специфика организации сельскохозяйственного производства.
46. Методы науки организация сельскохозяйственного производства.
47. Закономерности сельскохозяйственного производства.
48. Принципы организации сельскохозяйственных предприятий в условиях рыночной экономики.
49. Сущность планирования развития сельскохозяйственного предприятия.
50. Методы планирования.

51. Специализация сельскохозяйственных предприятий.
52. Основные экономические показатели деятельности предприятия.
**53.** Основы организации производства продукции растениеводства.
54. Особенности воспроизводства растениеводческой продукции.
55. Анализ и перспективы развития производства продукции растениеводства.
56. Анализ урожайности сельскохозяйственных культур и выполнения плана агротехнических мероприятий.
57. Особенности регистрации внутрихозяйственного кооператива.
58. Структура посевов полевых культур при организации полеводства.
59. Санитарная роль в севообороте при организации полеводства.
60. Краткая характеристика хозрасчета с.-х. предприятий.

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|
| | | | вид | кол-во |
| 1. | 1. Научные основы организации полеводства | ПКО-7 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |
| 2 | 2. Научные основы организации кормопроизводства | ПКО-7 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |
| 3. | 3. Основы внутрихозяйственного планирования и хозрасчета отраслей сельскохозяйственных предприятий. | ПКО-7 | Устный опрос<br>Тест<br>Зачет | 1 |

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Рекомендуется обязательное посещение лекционных и практических занятий по дисциплине с конспектированием излагаемого преподавателем материала в соответствии с расписанием занятий.

Практические занятия проводятся на основании заданий, представляемых студентам для выполнения. Приступая к изучению дисциплины, студентам выдается тематический план занятий и список рекомендованной литературы. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение конспектировать литературные источники. При изучении дисциплины студенты изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу; выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. На лекционных занятиях излагаются основные и наиболее сложные понятия темы, даются рекомендации для выполнения самостоятельной работы.

Практические занятия служат для закрепления изученного материала и для контроля уровня подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. При подготовке к практическим занятиям по дисциплине необходимо изучить рекомендованный лектором материал, иметь при себе конспекты соответствующих тем и необходимый справочный

материал. В конце занятия преподаватель подводит итоги и объявляет оценки студентам. Для текущего контроля знаний студентов используются собеседование. При подготовке к занятиям и самостоятельном изучении материала по дисциплине, студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя, связанными с освоением предлагаемого материала, провести самостоятельный Интернет - поиск информации (видеофайлов, файлов-презентаций, файлов с учебными пособиями) по ключевым словам курса и ознакомиться с найденной информацией при подготовке к зачету и экзамену.

**Критерии оценивания устных опросов**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестирование является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1Основная учебная литература:


1. ЭБС «Znanium. com.» Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / под ред. Н.А. Попова. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. - 398 с. - Режим доступа: http://znanium.com/
2. ЭБС «Znanium. com.»Минаков,И.А. Экономика сельского хозяйства: учебник / И.А.

Минаков. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 352 с.- Режим доступа: http://znanium.com/

3. ЭБС «Znanium. com.» Савицкая,Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Г.В. Савицкая. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 654 с.- Режим доступа: http://znanium.com/

6.2 Дополнительная учебная литература:

4. ЭБС «Znanium. com.» Басовский, Л.Е. Ланин, Г.А. Экономика перерабатывающих предприятий потребительской кооперации: учебное пособие / Г.А. Ланин. - М.: Вузовский учебник, 2010. - 158 с. - Режим доступа: http://znanium.com/
5. ЭБС «Айбукс» Дубровин, И.А. Экономика и организация пищевых производств: учебное пособие/ И.А. Дубровин, А.Р. Есина, И.П. Стуканова. — М.: Дашков и К°, 2010. — 228 с. – Режим доступа: http://ibooks.ru/
6. ЭБС «Айбукс» Магомедов, М.Д. Экономика пищевой промышленности: учебник/ М.Д. Магомедов, А.В. Заздравных, Г.А. Афанасьева. — М.: Дашков и К, 2010. — 232 с. – Режим доступа: http://ibooks.ru/

6.3. Периодические издания: «Экономика сельскохозяйственных предприятий», «Организация сельскохозяйственных предприятий»

.

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. www.consultant.ru – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. www.eeg.ru – сайт Экономической экспертной группы – независимого аналитического центра по проблемам макроэкономики и государственных финансов.
3. www.government.ru – официальный сайт Правительства Российской Федерации.
4. www.fedsfm.ru – официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу.
5. www.worldbank.org – официальный сайт Всемирного банка.

**8. Состав программного обеспечения**

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access. Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.

**9. Оборудование и технические средства обучения**

Для освоения дисциплины следует иметь следующие технические и информационные средства обучения:

- компьютерное оборудование
- литературные источники

Данные технических и информационных средств обучения используются студентами для выполнения индивидуальных заданий.

Имеется специализированная аудитория, оснащенная стендами, макетами, образцами.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственном производства

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 11. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПК(о) 8 |

## 12. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКО-8 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин | ПКО – 8.1 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин | **Знать:** устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей, базовых машин и технологических комплексов для растениеводства и садоводства; виды инструктажа, законодательную базу в области охраны окружающей среды; автоматизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства;<br>**Уметь:** комплектовать почвообрабатывающие, посевные, уборочные агрегаты; самостоятельно анализировать техническую и научную литературу; определять финансовые результаты деятельности предприятия; оценивать качество проводимых работ; анализировать состояние электрооборудования и автоматизированных систем; осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве и в садоводстве.<br>**Владеть:-** навыками регулировок сельскохозяйственных машин и |

| | | |
|---|---|---|
| | | механизмов; навыками управления технологическими процессами при производстве и переработке продукции растениеводства и садоводства; методами управления технологическими процессами при производстве и переработке продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка; основами безопасности эксплуатации электроустановок в сельскохозяйственном производстве**.** |

## 13. Объем дисциплины

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 6/216 | - | 6/216 |
| **Контактная работа**: | 128 | - | 34 |
| Занятия лекционного типа | 50 | - | 14 |
| Занятия семинарского типа | 78 | - | 20 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Зачет/экзамен 27 | - | Зачет/экзамен 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 61 | - | 169 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

21. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
22.

## 14. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий*

4.6. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.6.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Тракторы и автомобили** | 16 | - | 24 | - | - | - | 14 |
| 2. | **Сельскохозяйственные машины** | 16 | - | 24 | - | - | - | 16 |
| 3. | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | 10 | - | 14 | - | - | - | 15 |
| 4. | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | 8 | - | 16 | - | - | - | 16 |

4.6.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | **Тракторы и автомобили** | 4 | - | 6 | - | - | - | 43 |
| 2. | **Сельскохозяйственные машины** | 6 | - | 6 | - | - | - | 48 |
| 3. | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | 2 | - | 4 | - | - | - | 40 |
| 4. | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | 2 | - | 4 | - | - | - | 38 |

4.7.Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание лекционного занятия** |
|---|---|---|
| 18 | **Тракторы и автомобили** | **Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве.** Тягачи и тяговый класс тракторов, базовая модель и модификации тракторов. Принципы и структура построения типажа тракторов. Классификация тракторов и автомобилей и их основные эксплуатационные и конструктивные особенности. **Общее устройство тракторов и автомобилей.** Агротехнические, технико-экономические и экономические требования к современным энергетическим средствам. Основные части, механизмы и системы тракторов и автомобилей, их назначение и принцип действия. Принципиальные отличия в устройстве новейших тракторов и автомобилей. **Автотракторные двигатели внутреннего сгорания.** Классификация общее устройство двигателей внутреннего сгорания, их основные механизмы и системы, принцип действия и последовательность рабочего процесса. Основные различия в устройстве и работе карбюраторных и дизельных двигателей, их экономические характеристики. **Устройство и работа механизмов и систем двигателей.** Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Система питания. Система охлаждения. Смазочная система. Регулятор частоты вращения**.** **Электрооборудование.** Общие положения. Источники электрической энергии. Системы пуска. Система зажигания. **Технико-экономические показатели работы двигателей.** Технико-экономические показатели работы двигателей. **Трансмиссия тракторов и автомобилей.** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Общая схема силовой передачи колесного и гусеничного тракторов и автомобиля. Основные агрегаты трансмиссии, их назначение и последовательность расположения. Устройство и принцип работы каждого агрегата в отдельности. **Ходовая часть тракторов и автомобилей.**<br>Основные элементы ходовой части трактора и автомобиля. Разновидность остовов и подвесок тракторов, их преимущества и недостатки. Устройство и принцип действия основных элементов гусеничного движителя. Ходовая часть колесных тракторов. Устройства, позволяющие изменить ширину колеи в соответствии с шириной междурядий пропашных культур. Особенности устройства ходовой части тракторов со всеми ведущими колесами.<br>Способы и средства повышения тягово-сцепных свойств колесных тракторов и автомобилей в различных условиях.<br>**Механизмы управления тракторов и автомобилей.**<br>Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей, назначение и устройство его основных частей. Кинематика поворота, обеспечение стабилизации управляемых колес. Устройство и работа гидроусилителя.<br>Управление гусеничными тракторами. Конструкция и работа муфт управления и планетарного механизма в сочетании с работой тормозного устройства.<br>Тормозная система тракторов и автомобилей. Конструкция и работа ленточных, колодочных и дисковых тормозов с механическим, гидравлическим и пневматическим приводами.<br>**Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.**<br>Назначение гидравлической навесной системы, прицепного устройства, вала отбора мощности, прицепного гидрофицированного крюка, устройство и работа этих механизмов.<br>Агрегаты гидравлической навесной системы, их назначение и устройство. Работа гидравлической навесной системы и направление масла при всех 4-х положениях золотника-распределителя.<br>Типы валов отбора мощности, их устройство и работа.<br>Устройства, обеспечивающие безопасность и улучшающие условия работы. Устройство и работа вентиляции и отопления кабины. **Технико-экономические показатели трактора.**<br>Баланс мощности и основные показатели, характеризующие работу трактора и автомобиля. Уравнение тягового баланса трактора, значение его составляющих. Уравнение баланса мощности трактора, изменение его составляющих в зависимости от условий эксплуатации. КПД трактора.<br>**Транспортные средства сельскохозяйственного назначения.** Особенности перевозок, обусловленные спецификой с/х производства и дорожных условий. Автомобили, их грузоподъемность, проходимость, конструкция кузова. Прицепной и подвижной состав, используемый при выполнении транспортных работ.<br>**Эксплуатационные материалы для тракторов и автомобилей.** Виды и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, применяемых в тракторах, автомобилях и других с/х машинах. Основные требования, предъявляемые топливно-смазочным материалам. |
| 19 | **Сельскохозяйственные машины** | **Общие сведения и понятия.**<br>Основные признаки с/х машин: составные и их взаимодействия, характеристика условий работы, классификация, экологическое и техническое значения.<br>Разработка и составление системы и комплексов машин.<br>Агротехнические и технико-экономические характеристики |

| | | |
|---|---|---|
| | | машин, методы их определения. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин.<br>**Почвообрабатывающие машины.**<br>Цель, задачи системы обработки почвы. Технологические операции и процессы, агротехнические требования. Комплексы машин для основной, поверхностной и специальной обработки почвы(плуги, бороны, лущильники, культиваторы, катки, фрезы, выравниватели); машины и приспособления для безотвальной обработки и предотвращения водной и ветровой эрозий почв; комбинированные машины и агрегаты. Организация работы почвообрабатывающих агрегатов, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин. **Машины для внесения удобрений.**<br>Виды удобрений, сроки и способы их внесения, агротехнические требования. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки машин для подготовки и внесения твердых минеральных удобрений, аммиачной воды и аммиака, твердых и жидких органических удобрений, машин и приспособлений для внутрипочвенного внесения удобрений.<br>Подготовка машин и организация работ на участке, контроль качества работ.<br>Основные направления совершенствования машин для внесения удобрений. **Машины для посева и посадки.**<br>Способы посева и посадки с/х культур, агротехнические требования. Классификация сеялок. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки зерновых кукурузных, свекловичных и овощных сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Составление посевных агрегатов, технология и организация работы, контроль качества. Пути снижения трудозатрат, повышения производительности и качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для посева и посадки. **Машины для почвозащитных систем земледелия.** Требования к обработке почвы, подверженных ветровой и водной эрозии. Способы защиты почв от эрозии.Машины для защиты почв от водной эрозии. Комбинированные агрегаты**. Машины для ухода за посевами.**<br>Цель, задачи и способы ухода за посевами, агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для междурядной обработки пропашных культур. Составление агрегатов, организация их работы. Контроль качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для ухода за посевами. **Машины для защиты растений.**<br>Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам при защите растений. Устройство, рабочий процесс и регулировки протравителей семян, опрыскивателей, аэрозольных генераторов. Машины для приготовления и транспортировки рабочих жидкостей. Составление агрегатов, организация их работы и контроль качества. Правила техники безопасности при работе с ядохимикатами.<br>Основные направления совершенствования машин для защиты растений. **Машины для заготовки кормов.**<br>Технологии уборки кормовых культур на сено, сенаж, силос и витаминно-травяную муку. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки косилок, граблей, пресс-подборщиков и подборщиков-копнеобразователей. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Кормоуборочных и силосоуборочных комбайнов. Организация работ.<br>Основные направления совершенствования машин для заготовки кормов. **Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур.** Способы уборки зерновых культур, и их экономическая оценка. Агротехнические требования к машинам и процессам.<br>Типы зерноуборочных машин, их технико-экономические и эргономические характеристики.<br>Устройство, рабочий процесс и регулировки валковых жаток, зерноуборочных комбайнов и приспособлений к ним.<br>Основные направления совершенствования машин для уборки зерновых и зернобобовых культур.<br>**Машины для послеуборочной обработки зерна.** Принципы очистки и сортировки зерна. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Типы зерноочистительных и зерноосушительных машин и агрегатов, их технико-экономическая характеристика. Устройство, рабочий процесс и регулировки зерноочистительных и сортировальных машин, зерносушилок, установки для активного вентилирования зерна, зернопогрузчиков, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сущильных комплексов. Основные направления совершенствования машин для послеуборочной обработки зерна.**Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля**<br>Способы уборки картофеля, агротехнические требования к машинам для его уборки и послеуборочной обработки. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелекопателей, картофелеуборочных комбайнов, картофелесортировальных машин и пунктов, технических средств для загрузки картофеля в хранилище. Организация уборочных работ, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования<br>машин для уборки и послеуборочной обработки картофеля. **Машины для уборки сахарной свеклы** Технология уборки сахарной свеклы, их агротехническая и экономическая оценка. Технологические комплексы машин, их технико-экономические характеристика. Агротехнические требования к свеклоуборочным машинам. Устройства, рабочий процесс и регулировки машин для уборки ботвы и корней сахарной свеклы, свеклопогрузчиков. Подготовка машин и организация работы. Контроль качества уборки ботвы и корней сахарной свеклы.<br>Основные направления совершенствования машин для уборки сахарной свеклы.**Машины для уборки овощей** Технологические комплексы машин для уборки овощных культур, их технико-экономическая оценка. Агротехнические требования к овощеуборочным машинам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для уборки и послеуборочной обработки столовых корнеплодов, капусты, лука, томатов и огурцов. Контроль качества работы. Основные направления совершенствования машин для уборки и послеуборочной обработки овощей. **Машины для орошения**. Способы орошения и агротехнические требования. Основные элементы дождевальных систем (насосные станции, трубопроводы и арматура, дождевальные аппараты, гидроподкормщики). Устройство, рабочий процесс и регулировки дождевальных установок и машин. Их технико-экономические и эргономические характеристики. Машины для поверхностного полива. Подготовка машин к работе и организация их работы. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Основные направления совершенствования машин для полива с/х культур. |
| 20 | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по электротехнике. Электрические машины и аппараты.** Электрическая цепь и ее элементы. Общие сведения об электротехнических материалах. Постоянный и переменный ток. Основные характеристики цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов.<br>Сведения об электроизмерительных приборах и способах измерения.<br>Трансформаторы, электродвигатели, выключатели, рубильники, магнитные пускатели. Их типы, устройство, назначение, принцип действия.<br><br>**Электропривод в сельскохозяйственном производстве** Понятие об электроприводе и его типах. Особенности работы электропривода в сельском хозяйстве. Электропривод в основных технологических процессах сельскохозяйственного производства. Автоматизированный электропривод в сельскохозяйственном производстве.<br><br>**Электроэнергетика сельскохозяйственного производства** Современный способ получения электроэнергии. Передача электрической энергии на расстояние. Трансформаторные потребительские станции.<br>Основные схемы электроснабжения с/х потребителей электрической энергии. Понятие о надежности и бесперебойности электроснабжения.<br>Электрические нагрузки с/х предприятий. Графики электрических нагрузок.<br>**Использование электрических источников оптического излучения в сельскохозяйственном производстве** Понятие оптического излучения. Величины и единицы измерения.<br>Лампы накаливания. Основные осветительные приборы, применяемые в с/х производстве. Облучательные. ультрафиолетовые и инфракрасные установки в сельском хозяйстве.<br>**Электрический нагрев и электротехнология в сельскохозяйственном производстве** Способы электрического нагрева и классификация нагревательных устройств. Нагревательные элементы, провода и кабели. Электрические калориферы. Электродные водонагреватели, котлы.<br>Электротехнологии в сельскохозяйственном производстве.<br>**Основы безопасности эксплуатации электроустановок в с/х производстве** Действие электрического тока на человека и с/х животных. Пороговые значения силы тока. Основные меры, обеспечивающие безопасность при использовании электроустановок. Защитные средства. Первая помощь пострадавшему от электрического тока |
| 21 | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по автоматизации технологических процессов с/х производства.**<br>Автоматизация с/х машин и оборудования как составная часть технологической кибернетики.<br>Понятия управления, системы управления. Технологический объект управления и управляющая система. Принципы и виды управления.<br>**Сигнал.** Виды сигналов. Система управления технологическим процессом как система преобразования сигналов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Функциональные основы и технические принципы построения основных измерительных преобразователей(датчиков, биодатчиков, сенсоров, биосенсоров) систем управления сельскохозяйственными технологическими процессами.<br>Исполнительное устройство. Типы исполнительных механизмов, применяемых на с/х машинах, на объектах животноводства и культивационных сооружениях.<br>**Общая структура внутрисистемных преобразователей.** Особенности применения микропроцессорных устройств. Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи.<br>Автоматические системы технологического контроля и регулирования. Системы автоматической сигнализации с/х агрегатов. Контрольно-измерительные системы. |

4.2.4. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 132 | **Тракторы и автомобили** | **Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве.** Тягачи и тяговый класс тракторов, базовая модель и модификации тракторов. Принципы и структура построения типажа тракторов. Классификация тракторов и автомобилей и их основные эксплуатационные и конструктивные особенности. **Общее устройство тракторов и автомобилей.**<br>Агротехнические, технико-экономические и экономические требования к современным энергетическим средствам. Основные части, механизмы и системы тракторов и автомобилей, их назначение и принцип действия. Принципиальные отличия в устройстве новейших тракторов и автомобилей. **Автотракторные двигатели внутреннего сгорания.**<br>Классификация общее устройство двигателей внутреннего сгорания, их основные механизмы и системы, принцип действия и последовательность рабочего процесса. Основные различия в устройстве и работе карбюраторных и дизельных двигателей, их экономические характеристики. **Устройство и работа механизмов и систем двигателей.** Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Система питания. Система охлаждения. Смазочная система. Регулятор частоты вращения**.**<br>**Электрооборудование.** Общие положения. Источники электрической энергии. Системы пуска. Система зажигания.<br>**Технико-экономические показатели работы двигателей.** Технико-экономические показатели работы двигателей.<br>**Трансмиссия тракторов и автомобилей.**<br>Общая схема силовой передачи колесного и гусеничного тракторов и автомобиля. Основные агрегаты трансмиссии, их назначение и последовательность расположения. Устройство и принцип работы каждого агрегата в отдельности. **Ходовая часть тракторов и автомобилей.**<br>Основные элементы ходовой части трактора и автомобиля. Разновидность остовов и подвесок тракторов, их преимущества и недостатки. Устройство и принцип действия основных элементов гусеничного движителя. Ходовая часть колесных тракторов. Устройства, позволяющие изменить ширину колеи в соответствии с шириной междурядий пропашных культур. Особенности устройства ходовой части тракторов со всеми ведущими колесами.<br>Способы и средства повышения тягово-сцепных свойств колесных тракторов и автомобилей в различных условиях.<br>**Механизмы управления тракторов и автомобилей.**<br>Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей, назначение и устройство его основных частей. Кинематика |

| | | |
|---|---|---|
| | | поворота, обеспечение стабилизации управляемых колес. Устройство и работа гидроусилителя.<br>Управление гусеничными тракторами. Конструкция и работа муфт управления и планетарного механизма в сочетании с работой тормозного устройства.<br>Тормозная система тракторов и автомобилей. Конструкция и работа ленточных, колодочных и дисковых тормозов с механическим, гидравлическим и пневматическим приводами. **Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.**<br>Назначение гидравлической навесной системы, прицепного устройства, вала отбора мощности, прицепного гидрофицированного крюка, устройство и работа этих механизмов.<br>Агрегаты гидравлической навесной системы, их назначение и устройство. Работа гидравлической навесной системы и направление масла при всех 4-х положениях золотника-распределителя.<br>Типы валов отбора мощности, их устройство и работа.<br>Устройства, обеспечивающие безопасность и улучшающие условия работы. Устройство и работа вентиляции и отопления кабины. **Технико-экономические показатели трактора.**<br>Баланс мощности и основные показатели, характеризующие работу трактора и автомобиля. Уравнение тягового баланса трактора, значение его составляющих. Уравнение баланса мощности трактора, изменение его составляющих в зависимости от условий эксплуатации. КПД трактора.<br>**Транспортные средства сельскохозяйственного назначения.** Особенности перевозок, обусловленные спецификой с/х производства и дорожных условий. Автомобили, их грузоподъемность, проходимость, конструкция кузова. Прицепной и подвижной состав, используемый при выполнении транспортных работ.<br>**Эксплуатационные материалы для тракторов и автомобилей.** Виды и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, применяемых в тракторах, автомобилях и других с/х машинах. Основные требования, предъявляемые топливно-смазочным материалам. |
| 133 | **Сельскохозяйственные машины** | **Общие сведения и понятия.**<br>Основные признаки с/х машин: составные и их взаимодействия, характеристика условий работы, классификация, экологическое и техническое значения.<br>Разработка и составление системы и комплексов машин.<br>Агротехнические и технико-экономические характеристики машин, методы их определения. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин.<br>**Почвообрабатывающие машины.**<br>Цель, задачи системы обработки почвы. Технологические операции и процессы, агротехнические требования. Комплексы машин для основной, поверхностной и специальной обработки почвы(плуги, бороны, лущильники, культиваторы, катки, фрезы, выравниватели); машины и приспособления для безотвальной обработки и предотвращения водной и ветровой эрозий почв; комбинированные машины и агрегаты. Организация работы почвообрабатывающих агрегатов, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин. **Машины для внесения удобрений.**<br>Виды удобрений, сроки и способы их внесения, агротехнические требования. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки машин для подготовки и внесения твердых минеральных удобрений, аммиачной воды и аммиака, твердых и |

| | | |
|---|---|---|
| | | жидких органических удобрений, машин и приспособлений для внутрипочвенного внесения удобрений.<br>Подготовка машин и организация работ на участке, контроль качества работ.<br>Основные направления совершенствования машин для внесения удобрений. **Машины для посева и посадки.**<br>Способы посева и посадки с/х культур, агротехнические требования. Классификация сеялок. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки зерновых кукурузных, свекловичных и овощных сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Составление посевных агрегатов, технология и организация работы, контроль качества. Пути снижения трудозатрат, повышения производительности и качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для посева и посадки. **Машины для почвозащитных систем земледелия.** Требования к обработке почвы, подверженных ветровой и водной эрозии. Способы защиты почв от эрозии.Машины для защиты почв от водной эрозии. Комбинированные агрегаты**. Машины для ухода за посевами.** Цель, задачи и способы ухода за посевами, агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для междурядной обработки пропашных культур. Составление агрегатов, организация их работы. Контроль качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для ухода за посевами. **Машины для защиты растений.**<br>Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам при защите растений. Устройство, рабочий процесс и регулировки протравителей семян, опрыскивателей, аэрозольных генераторов. Машины для приготовления и транспортировки рабочих жидкостей. Составление агрегатов, организация их работы и контроль качества. Правила техники безопасности при работе с ядохимикатами.<br>Основные направления совершенствования машин для защиты растений. **Машины для заготовки кормов.**<br>Технологии уборки кормовых культур на сено, сенаж, силос и витаминно-травяную муку. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки косилок, граблей, пресс-подборщиков и подборщиков-копнеобразователей. Кормоуборочных и силосоуборочных комбайнов. Организация работ.<br>Основные направления совершенствования машин для заготовки кормов. **Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур.** Способы уборки зерновых культур, и их экономическая оценка. Агротехнические требования к машинам и процессам.<br>Типы зерноуборочных машин, их технико-экономические и эргономические характеристики.<br>Устройство, рабочий процесс и регулировки валковых жаток, зерноуборочных комбайнов и приспособлений к ним. Основные направления совершенствования машин для уборки зерновых и зернобобовых культур.<br>**Машины для послеуборочной обработки зерна.** Принципы очистки и сортировки зерна. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Типы зерноочистительных и зерноосушительных машин и агрегатов, их технико-экономическая характеристика. Устройство, рабочий процесс и регулировки зерноочистительных и сортировальных машин, зерносушилок, установки для активного вентилирования зерна, зернопогрузчиков, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сущильных комплексов. Основные |

| | | |
|---|---|---|
| | | направления совершенствования машин для послеуборочной обработки зерна.**Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля**<br>Способы уборки картофеля, агротехнические требования к машинам для его уборки и послеуборочной обработки. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелекопателей, картофелеуборочных комбайнов, картофелесортировальных машин и пунктов, технических средств для загрузки картофеля в хранилище. Организация уборочных работ, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования<br>машин для уборки и послеуборочной обработки картофеля. **Машины для уборки сахарной свеклы** Технология уборки сахарной свеклы, их агротехническая и экономическая оценка. Технологические комплексы машин, их технико-экономические характеристика. Агротехнические требования к свеклоуборочным машинам. Устройства, рабочий процесс и регулировки машин для уборки ботвы и корней сахарной свеклы, свеклопогрузчиков. Подготовка машин и организация работы. Контроль качества уборки ботвы и корней сахарной свеклы.<br>Основные направления совершенствования машин для уборки сахарной свеклы.**Машины для уборки овощей** Технологические комплексы машин для уборки овощных культур, их технико-экономическая оценка. Агротехнические требования к овощеуборочным машинам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для уборки и послеуборочной обработки столовых корнеплодов, капусты, лука, томатов и огурцов. Контроль качества работы. Основные направления совершенствования машин для уборки и послеуборочной обработки овощей. **Машины для орошения**. Способы орошения и агротехнические требования. Основные элементы дождевальных систем (насосные станции, трубопроводы и арматура, дождевальные аппараты, гидроподкормщики). Устройство, рабочий процесс и регулировки дождевальных установок и машин. Их технико-экономические и эргономические характеристики. Машины для поверхностного полива. Подготовка машин к работе и организация их работы.<br>Основные направления совершенствования машин для полива<br>с/х культур. |
| 134 | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по электротехнике. Электрические машины и аппараты.** Электрическая цепь и ее элементы. Общие сведения об электротехнических материалах. Постоянный и переменный ток. Основные характеристики цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов.<br>Сведения об электроизмерительных приборах и способах измерения.<br>Трансформаторы, электродвигатели, выключатели, рубильники, магнитные пускатели. Их типы, устройство, назначение, принцип действия.<br><br>**Электропривод в сельскохозяйственном производстве** Понятие об электроприводе и его типах. Особенности работы электропривода в сельском хозяйстве. Электропривод в основных технологических процессах сельскохозяйственного производства. Автоматизированный электропривод в сельскохозяйственном производстве.<br><br>**Электроэнергетика сельскохозяйственного производства** Современный способ получения электроэнергии. Передача электрической энергии на расстояние. Трансформаторные потребительские станции. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Основные схемы электроснабжения с/х потребителей электрической энергии. Понятие о надежности и бесперебойности электроснабжения.<br>Электрические нагрузки с/х предприятий. Графики электрических нагрузок.<br>**Использование электрических источников оптического излучения в сельскохозяйственном производстве** Понятие оптического излучения. Величины и единицы измерения.<br>Лампы накаливания. Основные осветительные приборы, применяемые в с/х производстве. Облучательные. ультрафиолетовые и инфракрасные установки в сельском хозяйстве.<br>**Электрический нагрев и электротехнология в сельскохозяйственном производстве** Способы электрического нагрева и классификация нагревательных устройств. Нагревательные элементы, провода и кабели. Электрические калориферы. Электродные водонагреватели, котлы.<br>Электротехнологии в сельскохозяйственном производстве.<br>**Основы безопасности эксплуатации электроустановок в с/х производстве** Действие электрического тока на человека и с/х животных. Пороговые значения силы тока. Основные меры, обеспечивающие безопасность при использовании электроустановок. Защитные средства. Первая помощь пострадавшему от электрического тока |
| 135 | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по автоматизации технологических процессов с/х производства.**<br>Автоматизация с/х машин и оборудования как составная часть технологической кибернетики.<br>Понятия управления, системы управления. Технологический объект управления и управляющая система. Принципы и виды управления.<br>**Сигнал.** Виды сигналов. Система управления технологическим процессом как система преобразования сигналов.<br>Функциональные основы и технические принципы построения основных измерительных преобразователей(датчиков, биодатчиков, сенсоров, биосенсоров) систем управления сельскохозяйственными технологическими процессами.<br>Исполнительное устройство. Типы исполнительных механизмов, применяемых на с/х машинах, на объектах животноводства и культивационных сооружениях.<br>**Общая структура внутрисистемных преобразователей.** Особенности применения микропроцессорных устройств. Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи.<br>Автоматические системы технологического контроля и регулирования. Системы автоматической сигнализации с/х агрегатов. Контрольно-измерительные системы. |

## 15. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Тракторы и автомобили | Индивидуальный опрос |
| 2. | Сельскохозяйственные машины | Фронтальный опрос |
| 3. | Электрификация сельскохозяйственного производства | Фронтальный опрос |
| 4. | Автоматизация сельскохозяйственного производства | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**
**Примерная тематика вопросов к экзамену:**

1. Классификация тракторов и автомобилей. Двигатели внутреннего сгорания для тракторов и автомобилей.
2. Классификация сельскохозяйственных машин.
3. Классификация тракторов и автомобилей. Двигатели внутреннего сгорания для тракторов и автомобилей.
4. Классификация сельскохозяйственных машин.
3. Машины для обработки эродируемых почв (КПЭ-3,8, КПШ-5). Принцип работы. Настройка и регулировка.
4.Классификация почвообрабатывающих машин.
5. Машины для подготовки и погрузки удобрений (АИР-20, ПЭ-0,8, ПФП-1,2, ПНД-250, ЗСВУ-3). Принцип работы.
6. Агротехнические требования к обработке почвы. Способы обработки почвы.
7.Машины для защиты почв от водной эрозии (ЩН-2-140). Устройство, принцип работы.
8. Плуги (ПЛН-5-35,ПОН-3-30). Плуги (ПЛН-5-35, ПОН-3-30). Назначение, устройство, настройка и регулировка.
9.Машины для ухода за посевами (КРК-5,6, КМС-5,4, КОМ-2,8). Устройство, принцип работы. Настройка и регулировка.
10. Источники электрической энергии. Устройство аккумуляторных батарей.
11. Агротехнические требования к посеву и посадке с/х культур. Способы посева и посадки.
12. Лущильники (ЛДГ-10-25, ЛДГ-10). Назначение, устройство, настройка и регулировка.
13. Сеялки для посева зерновых культур (СЗ-3,6А, СЗТ-3,6А, и т. д.).
14.Универсальное кормодробилка КДУ-2 «Украинка» - принцип работы.
15. Сеялка для посева пропашных культур (СУПН-8, ССТ12 Б), принцип работы, настройка и регулировка.
16. Основные механизмы и системы двигателя.
17. Производительность тракторов.
18. Агротехнические требования к машинам для защиты растений. Способы защиты растений.
19. Работа многоцилиндрового четырехтактного двигателя.
20. Сеялки для посева овощных культур (СО-4,2, СУПН-8), принцип работы, настройка и регулировка.
21Назначение и устройство КШМ двигателя.
22. Способы защиты растений. Машины для защиты растений.
23. Назначение и устройство ГРМ двигателя.
24. Картофелесажалка (КСМ-4) и рассадопосадочные машины (МРУ-6), принцип работы.
25.Механизм навески тракторов (двух и трехточечная система).
26. Протравители семян (ПСШ-5), принцип работы, регулировки.

27.Эксплуатационные требования к тракторам и автомобилям.
28. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений. Способы и технологии внесения удобрений.
29. Назначение и устройство системы охлаждения двигателя.
30. Машины для обработки эродируемых почв (КПЭ-3,8, КПШ-5, ЩН-2-140), принцип работы, настройки и регулировки.
31.Требования к обработке почвы, подверженной ветровой и водной эрозии.
32. Назначение и устройство смазочной системы двигателя.
33. Назначение и устройство тормозной системы.
34. Зерноуборочный комбайн «Дон-1500Б». Устройство, принцип работы, регулировки.
35. Агротехнические требования к машинам для заготовки кормов. Технология заготовки сена, сенажа, силоса.
36. Источники электрической энергии. Устройство аккумуляторных батарей.
37. Сеялки для посева овощных культур (СО-4,2, СУПН-8), принцип работы, настройка и регулировка.
38. Способы защиты растений. Машины для защиты растений.
39.Картофелесажалки и рассадопосадочные машины, принцип работы.
40. Протравитель семян, принцип работы, регулировки.
41. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений. Способы и технологии внесения удобрений.
42. Машины для обработки эродируемых почв, принцип работы, настройки и регулировки.
43. Требования к обработке почвы, подверженной ветровой и водной эрозии.
44. Зерноуборочные комбайны. Устройство, принцип работы, регулировки.
45. Агротехнические требования к машинам для заготовки кормов .
46. Машины для внесения твердых и жидких минеральных удобрений, устройство, принцип работы, регулировки.
47. Способы обработки почвы.
48. Сеялки для посева пропашных культур, устройства, принцип работы.
49 Установка для активного вентилирования сена. Устройство, принцип работы.
50. Оборудование для вентиляции, отопления, освещения.
51.Хранение сельскохозяйственных машин.
52. Машины для механизации работ в садоводстве.
53. Машины для механизации работ в виноградарстве.
54. Виды машин для плодоносящих виноградников
55. Электрификация овощеводстве защищенного грунта.
56. Электрозащитные средства.
57. Требования охраны труда при эксплуатации Виды технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов
58. Агротехнические требования к обработке почвы. Способы обработки почвы.
59. Электрический привод сельскохозяйственных машин.
60. Понятие об электроприводе.

**Тесты**

S:С/х тракторы классифицируют по следующим признакам:

-: по назначению, по типу ходовой части, по типу остова;

-: по проходимости;

-: по производительности;

-: по числу обслуживающего персонала.

I:

S:Классификация с/х тракторов по назначению:
-: с/х и промышленного назначения;
-: пропашные, уборочные;
-: специализированные, садовые;
-: общего назначения, универсально – пропашные, специализированные.

I:
S:Выделить марки тракторов общего назначения:
-: ДТ – 75М, Т – 150К;
-: МТЗ – 82, Т – 70С;
-: Т -16М, К – 701;
-: Т -25, Т -70С.

I:
S:Выделить марки универсально – пропашных тракторов:
-: ДТ – 75-М, Т-70С;
-: МТЗ-80, Т-70С;
-: Т-16М, К-701;
-: Т-25; Т-70С.

1:
S: Упорядоченным движением процесса работы
-: Вращательным движением рабочих органов машин
-: Быстрой работой оператора
-: Частичной или полной заменой оператора специальными техническими средствами

I:
S: Механизация, электрификация и автоматизация Т.П. обеспечивают сокращение
-: Тепловой энергии
-: Полной энергии
-: Кинетической энергии
-: Доли тяжелого и малоквалифицированного физического труда в с/х производства

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**
Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.
Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.
*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**
Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.
Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.
*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и

задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**
Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).
Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.
*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**
*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.
Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:
–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;
– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.
*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**
Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.
*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос
Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий
Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий
Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**
Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.
*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

**43.1. Основная учебная литература**

1. Федоренко В.Ф. Новая сельскохозяйственная техника за рубежом [Электронный ресурс]: научно-аналитический обзор/ Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Мишуров Н.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Росинформагротех, 2008.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15745.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.Шарипов В.М. Тракторы. Конструкция [Электронный ресурс]: учебник/ Шарипов В.М., Апелинский Д.В., Арустамов Л.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2012.— 790 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18547.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

**43.2. Дополнительная учебная литература:**

1. Родичев В.А. Тракторы Москва AGADEMA 2003.
2..Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины Москва AGADEMA
3. Белов М.В.Волков Ю.С. Электроника и основы электротехники. 2011.608с
4. Чмиль В.П. Чмиль Ю.В. Автотранспортные средства.2011. 336с
5.. Шевченко, В. А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] / В. А. Шевченко. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2014. - 400 с.
6.. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства [Текст] : учебное пособие для бакалавров / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. - СПб. : Лань, 2014. - 592 с.
7..Кленин Н. И., Егоров В. Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: КолосС, 2005. –464с.

**43.3. Периодические издания**

1. Журнал. «Аграрная наука» ; AGRARIAN SCIENCE
2. Журнал «Агротехника и технологии» WWW.agro-technika/ru
3.Журнал «Механизация и электрификация сельского хозяйства» ISSN 0206-572X E-*mail* mthtlagro@mail.ru

**44. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**12. Состав программного обеспечения**

1. ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

2. MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

3. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**13. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственном производства

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 16. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПК(о) 8 |

## 17. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКО-8 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин | ПКО – 8.1 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин | **Знать:** устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей, базовых машин и технологических комплексов для растениеводства и садоводства; виды инструктажа, законодательную базу в области охраны окружающей среды; автоматизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства;<br>**Уметь:** комплектовать почвообрабатывающие, посевные, уборочные агрегаты; самостоятельно анализировать техническую и научную литературу; определять финансовые результаты деятельности предприятия; оценивать качество проводимых работ; анализировать состояние электрооборудования и автоматизированных систем; осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве и в садоводстве.<br>**Владеть:-** навыками регулировок сельскохозяйственных машин и |

| | | |
|---|---|---|
| | | механизмов; навыками управления технологическими процессами при производстве и переработке продукции растениеводства и садоводства; методами управления технологическими процессами при производстве и переработке продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка; основами безопасности эксплуатации электроустановок в сельскохозяйственном производстве**.** |

## 18. Объем дисциплины

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 6/216 | - | 6/216 |
| **Контактная работа**: | 128 | - | 34 |
| Занятия лекционного типа | 50 | - | 14 |
| Занятия семинарского типа | 78 | - | 20 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Зачет/экзамен 27 | - | Зачет/экзамен 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 61 | - | 169 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

23. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
24.

## 19. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий*

4.8. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.8.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Тракторы и автомобили** | 16 | - | 24 | - | - | - | 14 |
| 2. | **Сельскохозяйственные машины** | 16 | - | 24 | - | - | - | 16 |
| 3. | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | 10 | - | 14 | - | - | - | 15 |
| 4. | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | 8 | - | 16 | - | - | - | 16 |

4.8.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | **Тракторы и автомобили** | 4 | - | 6 | - | - | - | 43 |
| 2. | **Сельскохозяйственные машины** | 6 | - | 6 | - | - | - | 48 |
| 3. | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | 2 | - | 4 | - | - | - | 40 |
| 4. | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | 2 | - | 4 | - | - | - | 38 |

4.9.Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание лекционного занятия** |
|---|---|---|
| 22 | **Тракторы и автомобили** | **Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве.** Тягачи и тяговый класс тракторов, базовая модель и модификации тракторов. Принципы и структура построения типажа тракторов. Классификация тракторов и автомобилей и их основные эксплуатационные и конструктивные особенности. **Общее устройство тракторов и автомобилей.** Агротехнические, технико-экономические и экономические требования к современным энергетическим средствам. Основные части, механизмы и системы тракторов и автомобилей, их назначение и принцип действия. Принципиальные отличия в устройстве новейших тракторов и автомобилей. **Автотракторные двигатели внутреннего сгорания.** Классификация общее устройство двигателей внутреннего сгорания, их основные механизмы и системы, принцип действия и последовательность рабочего процесса. Основные различия в устройстве и работе карбюраторных и дизельных двигателей, их экономические характеристики. **Устройство и работа механизмов и систем двигателей.** Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Система питания. Система охлаждения. Смазочная система. Регулятор частоты вращения**.** **Электрооборудование.** Общие положения. Источники электрической энергии. Системы пуска. Система зажигания. **Технико-экономические показатели работы двигателей.** Технико-экономические показатели работы двигателей. **Трансмиссия тракторов и автомобилей.** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Общая схема силовой передачи колесного и гусеничного тракторов и автомобиля. Основные агрегаты трансмиссии, их назначение и последовательность расположения. Устройство и принцип работы каждого агрегата в отдельности. **Ходовая часть тракторов и автомобилей.**<br>Основные элементы ходовой части трактора и автомобиля. Разновидность остовов и подвесок тракторов, их преимущества и недостатки. Устройство и принцип действия основных элементов гусеничного движителя. Ходовая часть колесных тракторов. Устройства, позволяющие изменить ширину колеи в соответствии с шириной междурядий пропашных культур. Особенности устройства ходовой части тракторов со всеми ведущими колесами.<br>Способы и средства повышения тягово-сцепных свойств колесных тракторов и автомобилей в различных условиях.<br>**Механизмы управления тракторов и автомобилей.**<br>Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей, назначение и устройство его основных частей. Кинематика поворота, обеспечение стабилизации управляемых колес. Устройство и работа гидроусилителя.<br>Управление гусеничными тракторами. Конструкция и работа муфт управления и планетарного механизма в сочетании с работой тормозного устройства.<br>Тормозная система тракторов и автомобилей. Конструкция и работа ленточных, колодочных и дисковых тормозов с механическим, гидравлическим и пневматическим приводами.<br>**Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.**<br>Назначение гидравлической навесной системы, прицепного устройства, вала отбора мощности, прицепного гидрофицированного крюка, устройство и работа этих механизмов.<br>Агрегаты гидравлической навесной системы, их назначение и устройство. Работа гидравлической навесной системы и направление масла при всех 4-х положениях золотника-распределителя.<br>Типы валов отбора мощности, их устройство и работа.<br>Устройства, обеспечивающие безопасность и улучшающие условия работы. Устройство и работа вентиляции и отопления кабины. **Технико-экономические показатели трактора.**<br>Баланс мощности и основные показатели, характеризующие работу трактора и автомобиля. Уравнение тягового баланса трактора, значение его составляющих. Уравнение баланса мощности трактора, изменение его составляющих в зависимости от условий эксплуатации. КПД трактора.<br>**Транспортные средства сельскохозяйственного назначения.** Особенности перевозок, обусловленные спецификой с/х производства и дорожных условий. Автомобили, их грузоподъемность, проходимость, конструкция кузова. Прицепной и подвижной состав, используемый при выполнении транспортных работ.<br>**Эксплуатационные материалы для тракторов и автомобилей.** Виды и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, применяемых в тракторах, автомобилях и других с/х машинах. Основные требования, предъявляемые топливно-смазочным материалам. |
| 23 | **Сельскохозяйственные машины** | **Общие сведения и понятия.**<br>Основные признаки с/х машин: составные и их взаимодействия, характеристика условий работы, классификация, экологическое и техническое значения.<br>Разработка и составление системы и комплексов машин.<br>Агротехнические и технико-экономические характеристики |

| | | |
|---|---|---|
| | | машин, методы их определения. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин.<br>**Почвообрабатывающие машины.**<br>Цель, задачи системы обработки почвы. Технологические операции и процессы, агротехнические требования. Комплексы машин для основной, поверхностной и специальной обработки почвы(плуги, бороны, лущильники, культиваторы, катки, фрезы, выравниватели); машины и приспособления для безотвальной обработки и предотвращения водной и ветровой эрозий почв; комбинированные машины и агрегаты. Организация работы почвообрабатывающих агрегатов, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин. **Машины для внесения удобрений.**<br>Виды удобрений, сроки и способы их внесения, агротехнические требования. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки машин для подготовки и внесения твердых минеральных удобрений, аммиачной воды и аммиака, твердых и жидких органических удобрений, машин и приспособлений для внутрипочвенного внесения удобрений.<br>Подготовка машин и организация работ на участке, контроль качества работ.<br>Основные направления совершенствования машин для внесения удобрений. **Машины для посева и посадки.**<br>Способы посева и посадки с/х культур, агротехнические требования. Классификация сеялок. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки зерновых кукурузных, свекловичных и овощных сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Составление посевных агрегатов, технология и организация работы, контроль качества. Пути снижения трудозатрат, повышения производительности и качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для посева и посадки. **Машины для почвозащитных систем земледелия.** Требования к обработке почвы, подверженных ветровой и водной эрозии. Способы защиты почв от эрозии.Машины для защиты почв от водной эрозии. Комбинированные агрегаты**. Машины для ухода за посевами.**<br>Цель, задачи и способы ухода за посевами, агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для междурядной обработки пропашных культур. Составление агрегатов, организация их работы. Контроль качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для ухода за посевами. **Машины для защиты растений.**<br>Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам при защите растений. Устройство, рабочий процесс и регулировки протравителей семян, опрыскивателей, аэрозольных генераторов. Машины для приготовления и транспортировки рабочих жидкостей. Составление агрегатов, организация их работы и контроль качества. Правила техники безопасности при работе с ядохимикатами.<br>Основные направления совершенствования машин для защиты растений. **Машины для заготовки кормов.**<br>Технологии уборки кормовых культур на сено, сенаж, силос и витаминно-травяную муку. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки косилок, граблей, пресс-подборщиков и подборщиков-копнеобразователей. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Кормоуборочных и силосоуборочных комбайнов. Организация работ.<br>Основные направления совершенствования машин для заготовки кормов. **Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур.** Способы уборки зерновых культур, и их экономическая оценка. Агротехнические требования к машинам и процессам.<br>Типы зерноуборочных машин, их технико-экономические и эргономические характеристики.<br>Устройство, рабочий процесс и регулировки валковых жаток, зерноуборочных комбайнов и приспособлений к ним.<br>Основные направления совершенствования машин для уборки зерновых и зернобобовых культур.<br>**Машины для послеуборочной обработки зерна.** Принципы очистки и сортировки зерна. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Типы зерноочистительных и зерноосушительных машин и агрегатов, их технико-экономическая характеристика. Устройство, рабочий процесс и регулировки зерноочистительных и сортировальных машин, зерносушилок, установки для активного вентилирования зерна, зернопогрузчиков, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сущильных комплексов. Основные направления совершенствования машин для послеуборочной обработки зерна.**Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля**<br>Способы уборки картофеля, агротехнические требования к машинам для его уборки и послеуборочной обработки. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелекопателей, картофелеуборочных комбайнов, картофелесортировальных машин и пунктов, технических средств для загрузки картофеля в хранилище. Организация уборочных работ, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования<br>машин для уборки и послеуборочной обработки картофеля. **Машины для уборки сахарной свеклы** Технология уборки сахарной свеклы, их агротехническая и экономическая оценка. Технологические комплексы машин, их технико-экономические характеристика. Агротехнические требования к свеклоуборочным машинам. Устройства, рабочий процесс и регулировки машин для уборки ботвы и корней сахарной свеклы, свеклопогрузчиков. Подготовка машин и организация работы. Контроль качества уборки ботвы и корней сахарной свеклы.<br>Основные направления совершенствования машин для уборки сахарной свеклы.**Машины для уборки овощей** Технологические комплексы машин для уборки овощных культур, их технико-экономическая оценка. Агротехнические требования к овощеуборочным машинам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для уборки и послеуборочной обработки столовых корнеплодов, капусты, лука, томатов и огурцов. Контроль качества работы. Основные направления совершенствования машин для уборки и послеуборочной обработки овощей. **Машины для орошения**. Способы орошения и агротехнические требования. Основные элементы дождевальных систем (насосные станции, трубопроводы и арматура, дождевальные аппараты, гидроподкормщики). Устройство, рабочий процесс и регулировки дождевальных установок и машин. Их технико-экономические и эргономические характеристики. Машины для поверхностного полива. Подготовка машин к работе и организация их работы. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Основные направления совершенствования машин для полива с/х культур. |
| 24 | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по электротехнике. Электрические машины и аппараты.** Электрическая цепь и ее элементы. Общие сведения об электротехнических материалах. Постоянный и переменный ток. Основные характеристики цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов.<br>Сведения об электроизмерительных приборах и способах измерения.<br>Трансформаторы, электродвигатели, выключатели, рубильники, магнитные пускатели. Их типы, устройство, назначение, принцип действия.<br><br>**Электропривод в сельскохозяйственном производстве** Понятие об электроприводе и его типах. Особенности работы электропривода в сельском хозяйстве. Электропривод в основных технологических процессах сельскохозяйственного производства. Автоматизированный электропривод в сельскохозяйственном производстве.<br><br>**Электроэнергетика сельскохозяйственного производства** Современный способ получения электроэнергии. Передача электрической энергии на расстояние. Трансформаторные потребительские станции.<br>Основные схемы электроснабжения с/х потребителей электрической энергии. Понятие о надежности и бесперебойности электроснабжения.<br>Электрические нагрузки с/х предприятий. Графики электрических нагрузок.<br>**Использование электрических источников оптического излучения в сельскохозяйственном производстве** Понятие оптического излучения. Величины и единицы измерения.<br>Лампы накаливания. Основные осветительные приборы, применяемые в с/х производстве. Облучательные. ультрафиолетовые и инфракрасные установки в сельском хозяйстве.<br>**Электрический нагрев и электротехнология в сельскохозяйственном производстве** Способы электрического нагрева и классификация нагревательных устройств. Нагревательные элементы, провода и кабели. Электрические калориферы. Электродные водонагреватели, котлы.<br>Электротехнологии в сельскохозяйственном производстве.<br>**Основы безопасности эксплуатации электроустановок в с/х производстве** Действие электрического тока на человека и с/х животных. Пороговые значения силы тока. Основные меры, обеспечивающие безопасность при использовании электроустановок. Защитные средства. Первая помощь пострадавшему от электрического тока |
| 25 | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по автоматизации технологических процессов с/х производства.**<br>Автоматизация с/х машин и оборудования как составная часть технологической кибернетики.<br>Понятия управления, системы управления. Технологический объект управления и управляющая система. Принципы и виды управления.<br>**Сигнал.** Виды сигналов. Система управления технологическим процессом как система преобразования сигналов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Функциональные основы и технические принципы построения основных измерительных преобразователей(датчиков, биодатчиков, сенсоров, биосенсоров) систем управления сельскохозяйственными технологическими процессами.<br>Исполнительное устройство. Типы исполнительных механизмов, применяемых на с/х машинах, на объектах животноводства и культивационных сооружениях.<br>**Общая структура внутрисистемных преобразователей.** Особенности применения микропроцессорных устройств. Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи.<br>Автоматические системы технологического контроля и регулирования. Системы автоматической сигнализации с/х агрегатов. Контрольно-измерительные системы. |

4.2.5. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 136 | **Тракторы и автомобили** | **Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве.** Тягачи и тяговый класс тракторов, базовая модель и модификации тракторов. Принципы и структура построения типажа тракторов. Классификация тракторов и автомобилей и их основные эксплуатационные и конструктивные особенности. **Общее устройство тракторов и автомобилей.**<br>Агротехнические, технико-экономические и экономические требования к современным энергетическим средствам. Основные части, механизмы и системы тракторов и автомобилей, их назначение и принцип действия. Принципиальные отличия в устройстве новейших тракторов и автомобилей. **Автотракторные двигатели внутреннего сгорания.**<br>Классификация общее устройство двигателей внутреннего сгорания, их основные механизмы и системы, принцип действия и последовательность рабочего процесса. Основные различия в устройстве и работе карбюраторных и дизельных двигателей, их экономические характеристики. **Устройство и работа механизмов и систем двигателей.** Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Система питания. Система охлаждения. Смазочная система. Регулятор частоты вращения**.**<br>**Электрооборудование.** Общие положения. Источники электрической энергии. Системы пуска. Система зажигания.<br>**Технико-экономические показатели работы двигателей.** Технико-экономические показатели работы двигателей.<br>**Трансмиссия тракторов и автомобилей.**<br>Общая схема силовой передачи колесного и гусеничного тракторов и автомобиля. Основные агрегаты трансмиссии, их назначение и последовательность расположения. Устройство и принцип работы каждого агрегата в отдельности. **Ходовая часть тракторов и автомобилей.**<br>Основные элементы ходовой части трактора и автомобиля. Разновидность остовов и подвесок тракторов, их преимущества и недостатки. Устройство и принцип действия основных элементов гусеничного движителя. Ходовая часть колесных тракторов. Устройства, позволяющие изменить ширину колеи в соответствии с шириной междурядий пропашных культур. Особенности устройства ходовой части тракторов со всеми ведущими колесами.<br>Способы и средства повышения тягово-сцепных свойств колесных тракторов и автомобилей в различных условиях.<br>**Механизмы управления тракторов и автомобилей.**<br>Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей, назначение и устройство его основных частей. Кинематика |

| | | |
|---|---|---|
| | | поворота, обеспечение стабилизации управляемых колес. Устройство и работа гидроусилителя.<br>Управление гусеничными тракторами. Конструкция и работа муфт управления и планетарного механизма в сочетании с работой тормозного устройства.<br>Тормозная система тракторов и автомобилей. Конструкция и работа ленточных, колодочных и дисковых тормозов с механическим, гидравлическим и пневматическим приводами. **Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.**<br>Назначение гидравлической навесной системы, прицепного устройства, вала отбора мощности, прицепного гидрофицированного крюка, устройство и работа этих механизмов.<br>Агрегаты гидравлической навесной системы, их назначение и устройство. Работа гидравлической навесной системы и направление масла при всех 4-х положениях золотника-распределителя.<br>Типы валов отбора мощности, их устройство и работа.<br>Устройства, обеспечивающие безопасность и улучшающие условия работы. Устройство и работа вентиляции и отопления кабины. **Технико-экономические показатели трактора.**<br>Баланс мощности и основные показатели, характеризующие работу трактора и автомобиля. Уравнение тягового баланса трактора, значение его составляющих. Уравнение баланса мощности трактора, изменение его составляющих в зависимости от условий эксплуатации. КПД трактора.<br>**Транспортные средства сельскохозяйственного назначения.** Особенности перевозок, обусловленные спецификой с/х производства и дорожных условий. Автомобили, их грузоподъемность, проходимость, конструкция кузова. Прицепной и подвижной состав, используемый при выполнении транспортных работ.<br>**Эксплуатационные материалы для тракторов и автомобилей.** Виды и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, применяемых в тракторах, автомобилях и других с/х машинах. Основные требования, предъявляемые топливно-смазочным материалам. |
| 137 | **Сельскохозяйственные машины** | **Общие сведения и понятия.**<br>Основные признаки с/х машин: составные и их взаимодействия, характеристика условий работы, классификация, экологическое и техническое значения.<br>Разработка и составление системы и комплексов машин.<br>Агротехнические и технико-экономические характеристики машин, методы их определения. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин.<br>**Почвообрабатывающие машины.**<br>Цель, задачи системы обработки почвы. Технологические операции и процессы, агротехнические требования. Комплексы машин для основной, поверхностной и специальной обработки почвы(плуги, бороны, лущильники, культиваторы, катки, фрезы, выравниватели); машины и приспособления для безотвальной обработки и предотвращения водной и ветровой эрозий почв; комбинированные машины и агрегаты. Организация работы почвообрабатывающих агрегатов, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования почвообрабатывающих машин. **Машины для внесения удобрений.**<br>Виды удобрений, сроки и способы их внесения, агротехнические требования. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки машин для подготовки и внесения твердых минеральных удобрений, аммиачной воды и аммиака, твердых и |

| | | |
|---|---|---|
| | | жидких органических удобрений, машин и приспособлений для внутрипочвенного внесения удобрений.<br>Подготовка машин и организация работ на участке, контроль качества работ.<br>Основные направления совершенствования машин для внесения удобрений. **Машины для посева и посадки.**<br>Способы посева и посадки с/х культур, агротехнические требования. Классификация сеялок. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки зерновых кукурузных, свекловичных и овощных сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Составление посевных агрегатов, технология и организация работы, контроль качества. Пути снижения трудозатрат, повышения производительности и качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для посева и посадки. **Машины для почвозащитных систем земледелия.** Требования к обработке почвы, подверженных ветровой и водной эрозии. Способы защиты почв от эрозии.Машины для защиты почв от водной эрозии. Комбинированные агрегаты**. Машины для ухода за посевами.** Цель, задачи и способы ухода за посевами, агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для междурядной обработки пропашных культур. Составление агрегатов, организация их работы. Контроль качества работы.<br>Основные направления совершенствования машин для ухода за посевами. **Машины для защиты растений.**<br>Методы и способы защиты растений. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам при защите растений. Устройство, рабочий процесс и регулировки протравителей семян, опрыскивателей, аэрозольных генераторов. Машины для приготовления и транспортировки рабочих жидкостей. Составление агрегатов, организация их работы и контроль качества. Правила техники безопасности при работе с ядохимикатами.<br>Основные направления совершенствования машин для защиты растений. **Машины для заготовки кормов.**<br>Технологии уборки кормовых культур на сено, сенаж, силос и витаминно-травяную муку. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Устройство, рабочий процесс и регулировки косилок, граблей, пресс-подборщиков и подборщиков-копнеобразователей. Кормоуборочных и силосоуборочных комбайнов. Организация работ.<br>Основные направления совершенствования машин для заготовки кормов. **Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур.** Способы уборки зерновых культур, и их экономическая оценка. Агротехнические требования к машинам и процессам.<br>Типы зерноуборочных машин, их технико-экономические и эргономические характеристики.<br>Устройство, рабочий процесс и регулировки валковых жаток, зерноуборочных комбайнов и приспособлений к ним. Основные направления совершенствования машин для уборки зерновых и зернобобовых культур.<br>**Машины для послеуборочной обработки зерна.** Принципы очистки и сортировки зерна. Агротехнические требования к машинам и механизированным процессам. Типы зерноочистительных и зерноосушительных машин и агрегатов, их технико-экономическая характеристика. Устройство, рабочий процесс и регулировки зерноочистительных и сортировальных машин, зерносушилок, установки для активного вентилирования зерна, зернопогрузчиков, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сущильных комплексов. Основные |

| | | |
|---|---|---|
| | | направления совершенствования машин для послеуборочной обработки зерна.**Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля**<br>Способы уборки картофеля, агротехнические требования к машинам для его уборки и послеуборочной обработки. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелекопателей, картофелеуборочных комбайнов, картофелесортировальных машин и пунктов, технических средств для загрузки картофеля в хранилище. Организация уборочных работ, контроль качества.<br>Основные направления совершенствования<br>машин для уборки и послеуборочной обработки картофеля. **Машины для уборки сахарной свеклы** Технология уборки сахарной свеклы, их агротехническая и экономическая оценка. Технологические комплексы машин, их технико-экономические характеристика. Агротехнические требования к свеклоуборочным машинам. Устройства, рабочий процесс и регулировки машин для уборки ботвы и корней сахарной свеклы, свеклопогрузчиков. Подготовка машин и организация работы. Контроль качества уборки ботвы и корней сахарной свеклы.<br>Основные направления совершенствования машин для уборки сахарной свеклы.**Машины для уборки овощей** Технологические комплексы машин для уборки овощных культур, их технико-экономическая оценка. Агротехнические требования к овощеуборочным машинам. Устройство, рабочий процесс и регулировки машин для уборки и послеуборочной обработки столовых корнеплодов, капусты, лука, томатов и огурцов. Контроль качества работы. Основные направления совершенствования машин для уборки и послеуборочной обработки овощей. **Машины для орошения**. Способы орошения и агротехнические требования. Основные элементы дождевальных систем (насосные станции, трубопроводы и арматура, дождевальные аппараты, гидроподкормщики). Устройство, рабочий процесс и регулировки дождевальных установок и машин. Их технико-экономические и эргономические характеристики. Машины для поверхностного полива. Подготовка машин к работе и организация их работы.<br>Основные направления совершенствования машин для полива<br>с/х культур. |
| 138 | **Электрификация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по электротехнике. Электрические машины и аппараты.** Электрическая цепь и ее элементы. Общие сведения об электротехнических материалах. Постоянный и переменный ток. Основные характеристики цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов.<br>Сведения об электроизмерительных приборах и способах измерения.<br>Трансформаторы, электродвигатели, выключатели, рубильники, магнитные пускатели. Их типы, устройство, назначение, принцип действия.<br><br>**Электропривод в сельскохозяйственном производстве** Понятие об электроприводе и его типах. Особенности работы электропривода в сельском хозяйстве. Электропривод в основных технологических процессах сельскохозяйственного производства. Автоматизированный электропривод в сельскохозяйственном производстве.<br><br>**Электроэнергетика сельскохозяйственного производства** Современный способ получения электроэнергии. Передача электрической энергии на расстояние. Трансформаторные потребительские станции. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Основные схемы электроснабжения с/х потребителей электрической энергии. Понятие о надежности и бесперебойности электроснабжения.<br>Электрические нагрузки с/х предприятий. Графики электрических нагрузок.<br>**Использование электрических источников оптического излучения в сельскохозяйственном производстве** Понятие оптического излучения. Величины и единицы измерения.<br>Лампы накаливания. Основные осветительные приборы, применяемые в с/х производстве. Облучательные. ультрафиолетовые и инфракрасные установки в сельском хозяйстве.<br>**Электрический нагрев и электротехнология в сельскохозяйственном производстве** Способы электрического нагрева и классификация нагревательных устройств. Нагревательные элементы, провода и кабели. Электрические калориферы. Электродные водонагреватели, котлы.<br>Электротехнологии в сельскохозяйственном производстве.<br>**Основы безопасности эксплуатации электроустановок в с/х производстве** Действие электрического тока на человека и с/х животных. Пороговые значения силы тока. Основные меры, обеспечивающие безопасность при использовании электроустановок. Защитные средства. Первая помощь пострадавшему от электрического тока |
| 139 | **Автоматизация сельскохозяйственного производства** | **Основные сведения по автоматизации технологических процессов с/х производства.**<br>Автоматизация с/х машин и оборудования как составная часть технологической кибернетики.<br>Понятия управления, системы управления. Технологический объект управления и управляющая система. Принципы и виды управления.<br>**Сигнал.** Виды сигналов. Система управления технологическим процессом как система преобразования сигналов.<br>Функциональные основы и технические принципы построения основных измерительных преобразователей(датчиков, биодатчиков, сенсоров, биосенсоров) систем управления сельскохозяйственными технологическими процессами.<br>Исполнительное устройство. Типы исполнительных механизмов, применяемых на с/х машинах, на объектах животноводства и культивационных сооружениях.<br>**Общая структура внутрисистемных преобразователей.** Особенности применения микропроцессорных устройств. Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи.<br>Автоматические системы технологического контроля и регулирования. Системы автоматической сигнализации с/х агрегатов. Контрольно-измерительные системы. |

## 20. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Тракторы и автомобили | Индивидуальный опрос |
| 2. | Сельскохозяйственные машины | Фронтальный опрос |
| 3. | Электрификация сельскохозяйственного производства | Фронтальный опрос |
| 4. | Автоматизация сельскохозяйственного производства | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**
**Примерная тематика вопросов к экзамену:**

5. Классификация тракторов и автомобилей. Двигатели внутреннего сгорания для тракторов и автомобилей.
6. Классификация сельскохозяйственных машин.
7. Классификация тракторов и автомобилей. Двигатели внутреннего сгорания для тракторов и автомобилей.
8. Классификация сельскохозяйственных машин.
3. Машины для обработки эродируемых почв (КПЭ-3,8, КПШ-5). Принцип работы. Настройка и регулировка.
4.Классификация почвообрабатывающих машин.
5. Машины для подготовки и погрузки удобрений (АИР-20, ПЭ-0,8, ПФП-1,2, ПНД-250, ЗСВУ-3). Принцип работы.
6. Агротехнические требования к обработке почвы. Способы обработки почвы.
7.Машины для защиты почв от водной эрозии (ЩН-2-140). Устройство, принцип работы.
8. Плуги (ПЛН-5-35,ПОН-3-30). Плуги (ПЛН-5-35, ПОН-3-30). Назначение, устройство, настройка и регулировка.
9.Машины для ухода за посевами (КРК-5,6, КМС-5,4, КОМ-2,8). Устройство, принцип работы. Настройка и регулировка.
10. Источники электрической энергии. Устройство аккумуляторных батарей.
11. Агротехнические требования к посеву и посадке с/х культур. Способы посева и посадки.
12. Лущильники (ЛДГ-10-25, ЛДГ-10). Назначение, устройство, настройка и регулировка.
13. Сеялки для посева зерновых культур (СЗ-3,6А, СЗТ-3,6А, и т. д.).
14.Универсальное кормодробилка КДУ-2 «Украинка» - принцип работы.
15. Сеялка для посева пропашных культур (СУПН-8, ССТ12 Б), принцип работы, настройка и регулировка.
16. Основные механизмы и системы двигателя.
17. Производительность тракторов.
18. Агротехнические требования к машинам для защиты растений. Способы защиты растений.
19. Работа многоцилиндрового четырехтактного двигателя.
20. Сеялки для посева овощных культур (СО-4,2, СУПН-8), принцип работы, настройка и регулировка.
21Назначение и устройство КШМ двигателя.
22. Способы защиты растений. Машины для защиты растений.
24. Назначение и устройство ГРМ двигателя.
24. Картофелесажалка (КСМ-4) и рассадопосадочные машины (МРУ-6), принцип работы.
25.Механизм навески тракторов (двух и трехточечная система).
26. Протравители семян (ПСШ-5), принцип работы, регулировки.

27.Эксплуатационные требования к тракторам и автомобилям.
28. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений. Способы и технологии внесения удобрений.
29. Назначение и устройство системы охлаждения двигателя.
30. Машины для обработки эродируемых почв (КПЭ-3,8, КПШ-5, ЩН-2-140), принцип работы, настройки и регулировки.
31.Требования к обработке почвы, подверженной ветровой и водной эрозии.
32. Назначение и устройство смазочной системы двигателя.
33. Назначение и устройство тормозной системы.
34. Зерноуборочный комбайн «Дон-1500Б». Устройство, принцип работы, регулировки.
35. Агротехнические требования к машинам для заготовки кормов. Технология заготовки сена, сенажа, силоса.
36. Источники электрической энергии. Устройство аккумуляторных батарей.
37. Сеялки для посева овощных культур (СО-4,2, СУПН-8), принцип работы, настройка и регулировка.
38. Способы защиты растений. Машины для защиты растений.
39.Картофелесажалки и рассадопосадочные машины, принцип работы.
40. Протравитель семян, принцип работы, регулировки.
41. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений. Способы и технологии внесения удобрений.
42. Машины для обработки эродируемых почв, принцип работы, настройки и регулировки.
43. Требования к обработке почвы, подверженной ветровой и водной эрозии.
44. Зерноуборочные комбайны. Устройство, принцип работы, регулировки.
45. Агротехнические требования к машинам для заготовки кормов .
46. Машины для внесения твердых и жидких минеральных удобрений, устройство, принцип работы, регулировки.
47. Способы обработки почвы.
48. Сеялки для посева пропашных культур, устройства, принцип работы.
49 Установка для активного вентилирования сена. Устройство, принцип работы.
50. Оборудование для вентиляции, отопления, освещения.
51.Хранение сельскохозяйственных машин.
52. Машины для механизации работ в садоводстве.
53. Машины для механизации работ в виноградарстве.
54. Виды машин для плодоносящих виноградников
55. Электрификация овощеводстве защищенного грунта.
56. Электрозащитные средства.
57. Требования охраны труда при эксплуатации Виды технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов
58. Агротехнические требования к обработке почвы. Способы обработки почвы.
59. Электрический привод сельскохозяйственных машин.
60. Понятие об электроприводе.

**Тесты**

S:С/х тракторы классифицируют по следующим признакам:

-: по назначению, по типу ходовой части, по типу остова;

-: по проходимости;

-: по производительности;

-: по числу обслуживающего персонала.

I:

S:Классификация с/х тракторов по назначению:
-: с/х и промышленного назначения;
-: пропашные, уборочные;
-: специализированные, садовые;
-: общего назначения, универсально – пропашные, специализированные.

I:
S:Выделить марки тракторов общего назначения:
-: ДТ – 75М, Т – 150К;
-: МТЗ – 82, Т – 70С;
-: Т -16М, К – 701;
-: Т -25, Т -70С.

I:
S:Выделить марки универсально – пропашных тракторов:
-: ДТ – 75-М, Т-70С;
-: МТЗ-80, Т-70С;
-: Т-16М, К-701;
-: Т-25; Т-70С.

1:
S: Упорядоченным движением процесса работы
-: Вращательным движением рабочих органов машин
-: Быстрой работой оператора
-: Частичной или полной заменой оператора специальными техническими средствами

I:
S: Механизация, электрификация и автоматизация Т.П. обеспечивают сокращение
-: Тепловой энергии
-: Полной энергии
-: Кинетической энергии
-: Доли тяжелого и малоквалифицированного физического труда в с/х производства

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**
Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.
Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.
*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**
Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.
Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.
*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и

задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**
Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).
Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.
*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**
*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.
Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:
–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;
– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.
*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**
Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.
*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос
Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий
Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий
Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**
Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.
*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.
Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.
Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.
Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.
Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

**44.1. Основная учебная литература**

1. Федоренко В.Ф. Новая сельскохозяйственная техника за рубежом [Электронный ресурс]: научно-аналитический обзор/ Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Мишуров Н.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Росинформагротех, 2008.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15745.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.Шарипов В.М. Тракторы. Конструкция [Электронный ресурс]: учебник/ Шарипов В.М., Апелинский Д.В., Арустамов Л.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2012.— 790 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18547.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

**44.2. Дополнительная учебная литература:**

2. Родичев В.А. Тракторы Москва AGADEMA 2003.

2..Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины Москва AGADEMA

3. Белов М.В.Волков Ю.С. Электроника и основы электротехники. 2011.608с

4. Чмиль В.П. Чмиль Ю.В. Автотранспортные средства.2011. 336с

5.. Шевченко, В. А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] / В. А. Шевченко. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2014. - 400 с.

6.. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства [Текст] : учебное пособие для бакалавров / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. - СПб. : Лань, 2014. - 592 с.

7..Кленин Н. И., Егоров В. Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: КолосС, 2005. –464с.

**44.3. Периодические издания**

1. Журнал. «Аграрная наука» ; AGRARIAN SCIENCE

2. Журнал «Агротехника и технологии» WWW.agro-technika/ru

3.Журнал «Механизация и электрификация сельского хозяйства» ISSN 0206-572X E-*mail* mthtlagro@mail.ru

**45. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**14. Состав программного обеспечения**

1. ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

2. MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

3. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**15. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**21. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |

**22. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **УК – 8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | ИД – 1 ук – 8 Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты. | **Знать:**параметры безопасных и комфортных условий труда;<br><br>**Уметь:**идентифицировать потенциальные опасности в производственной среде;<br><br>**Владеть:**способами защиты от опасных факторов производственной среды. |
| **УК - 8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | ИД – 2 ук– 8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | **Знать:**основные параметры СНиПов;<br><br>**Уметь:**выявлять возможные нарушения техники безопасности на рабочем месте;<br><br>**Владеть:**доступными способами устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте. |
| **УК - 8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | ИД – 3 ук – 8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты. | **Знать:**перечень наиболее характерных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;<br><br>**Уметь:**осуществлять необходимые действия по предотвращениювозникновения различных чрезвычайных ситуаций на рабочем месте;<br><br>**Владеть:**средствами защиты от различныхчрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте. |
| **УК - 8** Способен создавать и | ИД – 4ук– 8 Принимает участие в | **Знать:**основные правила по проведению спасательных и неотложных аварийно – |

| | | |
|---|---|---|
| поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | спасательных и неотложных аварийно – восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. | восстановительных мероприятий;<br><br>**Уметь:**планировать спасательные и неотложные аварийно – восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;<br><br>**Владеть:**навыками проведенияспасательных и неотложных аварийно– восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. |
| **ОПК – 3**<br>Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ИД – 2 ук– 8<br>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте | **Знать:**основные параметры СНиПов;<br><br>**Уметь:**выявлять возможные нарушения техники безопасности на рабочем месте;<br><br>**Владеть:**доступными способами устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте.<br>**Знать:**основные параметры СНиПов;<br><br>**Уметь:**выявлять возможные нарушения техники безопасности на рабочем месте;<br><br>**Владеть:**доступными способами устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте. |
| **ОПК – 3**<br>Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ИД – 3 ук – 8<br>Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты. | **Знать:**перечень наиболее характерных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;<br><br>**Уметь:**осуществлять необходимые действия по предотвращениювозникновения различных чрезвычайных ситуаций на рабочем месте;<br><br>**Владеть:**средствами защиты от различныхчрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения на рабочем месте. |

**23. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 2/72 | - | 2/72 |
| **Контактная работа**: | 18 | - | 6 |
| Занятия лекционного типа | - | - | - |
| Занятия семинарского типа | 18 | - | 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Зачет Семестр 1 | - | Зачет(4) Семестр1 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | 54 | - | 62 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

25. Зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**24.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.10. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.10.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | | | 2 | | | | 6 |
| 2. | Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени. | | | 2 | | | | 6 |
| 3. | Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) Среде. | | | 2 | | | | 6 |
| 4. | Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера. | | | 2 | | | | 6 |
| 5 | Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. | | | 2 | | | | 6 |
| 6 | Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты | | | 2 | | | | 6 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. | | | 2 | | | | 6 |
| 8 | Характеристика и особенности опасностей военного времени | | | 2 | | | | 6 |
| 9 | Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций | | | 2 | | | | 6 |

### 4.10.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | | | 1 | | | | 8 |
| 2. | . Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени. | | | 1 | | | | 8 |
| 3. | Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) среде. | | | 1 | | | | 8 |
| 4. | Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера. | | | 1 | | | | 8 |
| 5 | Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. | | | | | | | 8 |
| 6 | Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты | | | | | | | 8 |
| 7 | Способы оказания первой доврачебной помощи | | | 1 | | | | 6 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. | | | | | | | |
| 8 | Характеристика и особенности опасностей военного времени | | | 1 | | | | 6 |

### 4.2.Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практического занятия |
|---|---|---|
| 26. | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | 1.Задачи и основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».<br>2.Биосфера, место человека в биосфере.<br>3. Среда обитания человека, характеристика ее факторов. Техносфера.<br>4.Взаимодействие человека с внешней средой. Краткая характеристика сенсорных систем человека.<br>5.Классификация основных форм деятельности человека. Особенности физического и умственного труда<br>6.Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Утомление. Охрана труда.<br>7. Прогнозы основных опасностей на территории Российской Федерации.<br>8.Правовые и организационные основы БЖД. |
| 27. | Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени | 1.Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного времени. Основные понятия и определения: чрезвычайные события, чрезвычайные условия, причины ЧС, чрезвычайные ситуации.<br>2.Фазы развития ЧС.<br>3.Классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени (природного, техногенного и биолого - социального характера).<br>4.Характеристика и классификация ЧС природного характера.<br>5.Характеристика и классификация ЧС природного характера - литосферные (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни);<br>6.Характеристика и классификация ЧС природного характера - атмосферные (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град);<br>7.Характеристика и классификация ЧС природного характера - гидросферные (наводнения, цунами, паводки);<br>8. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте, химически опасных, радиационно – опасных, коммунально – |

| | | |
|---|---|---|
| | | энергетических и гидродинамических объектах.<br>9. Чрезвычайные ситуации биолого - социального характера: биологические (инфекционные и вирусные заболевания), социальные (терроризм) и экологические угрозы, возникающие по вине человека.<br>10.Виды и средства поражающего воздействия различных ЧС, их классификация. |
| 28. | Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) среде. | 1.Безопасность жизнедеятельности в производственной среде: опасные и вредные факторы производственной среды.<br>2.Особенности различных форм трудовой ятельности.<br>3.Общие санитарно-технические требованияк организации производства.<br>4.Нормативные показатели безопасности технических систем.<br>5.Методы повышения безопасности технологических процессов<br>6.Утомление и его профилактика.<br>7.Основные группы неблагоприятных факторов лой среды. |
| 29. | Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера | 1.Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера.<br>2. Наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов.<br>3.Организация оповещения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС).<br>4.Порядок действий по сигналу «Внимание всем!»<br>5.Организация и проведение эвакуационных мероприятий.<br>6.Инженерная защита населения;<br>7.Медицинские мероприятия;<br>8. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.<br>9.Способы защиты от литосферных (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни) природных ЧС:<br>10. Способы защиты от атмосферных (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град) природных ЧС;<br>11. Способы защиты от гидросферных (паводки, наводнения, цунами) природных ЧС. |
| 30. | Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. | 1.Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.<br>2.Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на |

| | | |
|---|---|---|
| | | транспорте (железнодорожном, автомобильном, воздушном, водном, метро).<br>3. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на химически опасных объектах (ХОО).<br>4. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на радиационно опасных объектах (РОО).<br>5. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на коммунально-энергетических сетях.<br>6. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.<br>7. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на гидродинамических опасных объектах. |
| 31. | Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты | 1.Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) биолого – социальногохарактера.<br>2.Инфекционные заболевания (заболевания людей и животных, болезни и вредители растений).<br>3.Экологические угрозы,возникающие по вине человека.<br>4.Чрезвычайные ситуации социально-политического и военно-политического характера.<br>5. Террористические акты<br>6.Характеристика основных социальных опасностей:<br>7. Причины и предупреждение насилия, жестокого и агрессивного поведения;<br>8. Предупреждение национальной и религиозной нетерпимости среди населения;<br>9. Причины и предупреждение суицидального поведения;<br>10. Противодействие наркомании, алкоголизму и табакокурению. |
| 32. | Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. | 1.Основные приемы и принципы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи пораженным в ЧС.<br>2.Первая помощь при отравлениях сильнодействующими ядовитыми веществами.<br>3.Первая помощь при ранениях<br>4. Первая помощь при кровотечениях,<br>5. Первая помощь при вывихах и переломах костей, ушибах и растяжениях связок.<br>6.Первая помощь при ожогах.<br>7.Первая помощь при отморожениях.<br>8.Первая помощь при электротравмах и утоплении.<br>9. Первая помощь при обмороках<br>10. Первая медико – психологическая помощь пострадавшим в террористических актах. |
| 33. | Характеристика и особенности опасностей военного времени | 1.Гражданская оборона военного времени<br>2. Общая характеристика ядерного оружия |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Поражающие факторы ядерного взрыва: воздушно-ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс.<br>4. Общая характеристика биологического оружия<br>5. Основные виды возбудителей инфекционных заболеваний и особенности их поражающего действия<br>6. Отравление боевыми химическими отравляющими веществами (ОВ)<br>7.Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций |
| 34. | Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций. | 1.Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.<br>2.Средства индивидуальной защиты, их характеристика.<br>3.Подготовка объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций.<br>4.Место и роль объектовой комиссии по ЧС. |

## 25. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 5.1.Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | Устный ответ, исследовательский проект(реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 2 | Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 3 | Обеспечение безопасности | Устный ответ, |

| | | |
|---|---|---|
| | жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) среде. | исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 4 | Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 5 | Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 6 | Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 7 | Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 8 | Характеристика и особенности опасностей военного времени | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |
| 9 | Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций | Устный ответ, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад с презентацией), тестирование. |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

**Вопросы для текущего контроля по темам и разделам дисциплины (образец):**

1.Задачи и основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2.Биосфера, место человека в биосфере.
3. Среда обитания человека, характеристика ее факторов. Техносфера.

4.Взаимодействие человека с внешней средой. Краткая характеристика сенсорных систем человека.
5.Классификация основных форм деятельности человека. Особенности физического и умственного труда
6.Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Утомление. Охрана труда.
7. Прогнозы основных опасностей на территории Российской Федерации.
8.Правовые и организационные основы БЖД.

**Тематика рефератов(образец):**

1. Право на жизнь и высокое качество жизни населения РФ и его реализация.
2. Демографическая обстановка в России в XX -XXI веках.
3. Анализ состояния здоровья населения России.
4. Причины демографического кризиса в России.
5. Экологическая обстановка и опасности, характерные для г. Грозного.
6. Человек и среда обитания.
7. Современный мир и его влияние на окружающую природную среду.
8. Современные проблемы биосферы.
9. Чрезвычайные ситуации природного характера.

**Тематика докладов(образец):**

1. Порядок сбора и обмена информацией в области зашиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации.
2. Организация и проведение эвакуационных мероприятий.
3. Защитные сооружения и порядок их использования.
4. Особенности содержания и эксплуатации защитных сооружений на потенциально опасных объектах и территориях.
5. Повышение защитных свойств дома (квартиры).
6. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.
7. Основы обеспечения безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов.
8. Защита населения и территорий при авариях, на ядерно-опасных и радиационно- опасных объектах с выбросом (угрозой выбросов) радиоактивных веществ.
9.Принципы и мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.
10. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах (ХОО) с выбросом (угрозой выброса) аварийно-химически опасных веществ (АХОВ).

**Образец тестового задания**
1.В случае приближения смерчей жители населенных пунктов для своей защиты:
-: занимают чердаки
-: остаются в здании
-: покидают помещения
+: занимают подвальные помещения

2. Способ, не имеющий места при розыске пострадавших:
-: кинологический
+: фотографирование
-: технический
-: опрос очевидцев

3. Сферы возникновения чрезвычайных ситуаций
-: воздушные, атмосферные, кислородные
-: территориальные, региональные, федеральные
-: бытовые, личные, общественные
+: социальные, природные, техногенные

4. По масштабу оползни классифицируются на
+: крупные, средние, мелкомасштабные
-: хрупкие, ледяные, водяные
-: земляные, легкие, тяжелые
-: солнечные, ветряные, дождевые

**Вопросы к зачету:**

1.Задачи и основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2.Биосфера, место человека в биосфере.
3. Среда обитания человека, характеристика ее факторов. Техносфера.
4.Взаимодействие человека с внешней средой. Краткая характеристика сенсорных систем человека.
5.Классификация основных форм деятельности человека. Особенности физического и умственного труда
6.Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Утомление. Охрана труда.
7. Прогнозы основных опасностей на территории Российской Федерации.
8.Правовые и организационные основы БЖД.
9.Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного времени. Основные понятия и определения: чрезвычайные события, чрезвычайные условия, причины ЧС, чрезвычайные ситуации.
10.Фазы развития ЧС.
11.Классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени (природного, техногенного и биолого - социального характера).
12.Характеристика и классификация ЧС природного характера.
13Характеристика и классификация ЧС природного характера - литосферные (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни);
14Характеристика и классификация ЧС природного характера - атмосферные (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град);
15Характеристика и классификация ЧС природного характера - гидросферные (наводнения, цунами, паводки);
16. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте, химически опасных, радиационно – опасных, коммунально – энергетических и гидродинамических объектах.
17. Чрезвычайные ситуации биолого - социального характера: биологические (инфекционные и вирусные заболевания), социальные (терроризм) и экологические угрозы, возникающие по вине человека.
18.Виды и средства поражающего воздействия различных ЧС, их классификация.
19.Безопасность жизнедеятельности в производственной среде: опасные и вредные факторы производственной среды.
20.Особенности различных форм трудовой деятельности.
21.Общие санитарно-технические требованияк организации производства.
22.Нормативные показатели безопасности технических систем
23.Методы повышения безопасности технологических процессов
24.Утомление и мероприятия по его профилактике.
25.Основные группы неблагоприятных факторов жилой среды.

26.Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера.
27. Наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов.
28.Организация оповещения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС).
29.Порядок действий по сигналу «Внимание всем!»
30.Организация и проведение эвакуационных мероприятий.
31.Инженерная защита населения;
32.Медицинские мероприятия;
33. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
34.Способы защиты от литосферных (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни) природных ЧС:
35 Способы защиты от атмосферных (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град) природных ЧС;
36 Способы защиты от гидросферных (паводки, наводнения, цунами) природных ЧС.
37.Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
38.Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на транспорте (железнодорожном, автомобильном, воздушном, водном, метро).
39. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на химически опасных объектах (ХОО).
40. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на радиационно опасных объектах (РОО).
41. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на коммунально-энергетических сетях.
42. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.
43. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на гидродинамических опасных объектах.
44.Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) биолого – социальногохарактера.
45.Инфекционные заболевания (заболевания людей и животных, болезни и вредители растений).
46.Экологические угрозы,возникающие по вине человека.
47.Чрезвычайные ситуации социально-политического и военно-политического характера.
48. Террористические акты
49.Характеристика основных социальных опасностей:
50 Причины и предупреждение насилия, жестокого и агрессивного поведения;
51. Предупреждение национальной и религиозной нетерпимости среди населения;
52 Причины и предупреждение суицидального поведения;
53. Противодействие наркомании, алкоголизму и табакокурению.
54.Основные приемы и принципы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи пораженным в ЧС.
55.Первая помощь при отравлениях сильнодействующими ядовитыми веществами.
56.Первая помощь при ранениях
57. Первая помощь при кровотечениях,
58. Первая помощь при вывихах и переломах костей, ушибах и растяжениях связок.
59.Первая помощь при ожогах.
60.Первая помощь при отморожениях.
61.Первая помощь при электротравмах и утоплении.
62. Первая помощь при обмороках
63. Первая медико – психологическая помощь пострадавшим в террористических актах.
64.Гражданская оборона военного времени
65. Общая характеристика ядерного оружия
66. Поражающие факторы ядерного взрыва: воздушно-ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный

импульс.
67. Общая характеристика биологического оружия
68. Основные виды возбудителей инфекционных заболеваний и особенности их поражающего действия
69. Отравление боевыми химическими отравляющими веществами (ОВ)
70.Средства индивидуальной защиты, их характеристика.
71.Подготовка объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций.
72.Место и роль объектовой комиссии по ЧС.

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

**45.1. Основная учебная литература**

1.Безопасность жизнедеятельности:Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В.Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. — 8-е издание, стереотипное — М.: Высшая школа, 2009. — 616 с. : ил.
2.Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность)**.** Учебник для бакалавров/С.В.Белов..- 4-е издание, ппереработ. И доп. - М.:ИздательствоЮрайт: ИД Юрайт, 2013.- 682 с. – Серия :бакалавр.Базовыйеурс.
3.В.А. Акимов.Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное — М.: Высшая школа, 2007. —379с.

**6.2.Дополнительная учебная литература:**

1.Анализ оценки рисков производственной деятельности**.** Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2007. — 328 с: ил.
2.Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебное пособие для вузов / П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарев. - Изд. 4-е, перераб. - М.: Высшая школа, 2007. - 335 с.: ил.
3.Безопасность жизнедеятельности**:** Учебник для вузов / ЗанькоН.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. - 12 издание, пер. и доп. - СПб. : Лань, 2008 . - 672 с. : ил.
4.Безопасность жизнедеятельности**:** Учебник для вузов (под ред. Арустамова Э.А.) Изд.12-е, перераб., доп. - М.: Дашков и К, 2007.- 420 с.
5.Б.С. МастрюковОпасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник для вузов / 6.Б.С. Мастрюков. - М.: Академия, 2009. - 320 с.: ил.
7.Б.С. МастрюковБезопасность в чрезвычайных ситуациях. - Изд. 5-е, перераб.- М.: Академия, 2008.- 334 с.: ил.
8.В.Н. БашкинЭкологические риски: расчет, управление, страхование: Учебное пособие / В.Н. Башкин. — М.: Высшая школа, 2007. — 360 с: ил
9.Девисилов В.А**.** Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. - 4-е изд., перераб. и доп. -М.: ФОРУМ, 2009. -496 с.: ил. - (Профессиональное образование). - 592 с: ил.
10.Е.В. ГлебоваПроизводственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. - 2-е издание, переработанное и дополненное — М: Высшая школа, 2007. - 382 с: ил.
11.Человеческий фактор в обеспечении безопасности и охраны труда:Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, В.М. Попов, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2008. — 317 с.: ил.

46. **Периодические издания**

Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
Журнал «Безопасность труда в промышленности»
Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
Журнал «Технологии техносферной безопасности»

**47. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. **Хроники катастроф: чудеса света и природы**. *http://chronicl.chat.ru/security.htm*
2. **Правила дорожного движения Российской Федерации**. *http://www.shkolnik.ru/books/pdd/index.shtml*
3. **Безопасность. Образование. Человек: информационный портал** *http://www.bezopasnost.edu66.ru*
4. **Безопасность и здоровье: технологии и обучение** *http://risk-net.ru*
5. **Информационный сайт «Эвакуация при пожаре»**
6. http://www.fireevacuation.ru/pravila-povedeniya.php
7. http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm
8. http://www.job-portal.ru/doc/view_439.html
9. http://artpb.ru/stats/stat7.html
10. http://www.tehbez.ru/
11. http://www.metod – kopilka.ru/page –1 –2 –2.html
12. http://promeco.h1.ru/lek/bgd 12.shtml

**48. Оборудование и технические средства обучения**

| | | |
|---|---|---|
| Мультимедиа-проектор | NEC Projektor NP 215 G | 1 |
| Ноутбук | LENOVO G565A | 1 |
| Экран на штативе | Screen Media Apollo | 1 |
| | | 1 |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

---

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра русского языка

Рабочая программа дисциплины

# Русский язык и культура речи

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | **Агрономия** |

**26. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). |

**27. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-4 | УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов);способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь. УК-4.2 | **Знать:**основы владения правилами и нормами современного русского литературного языка и культуры речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка и особенности их взаимодействия; **Уметь:** общаться, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; строить устную и письменную речь, опираясь на законы логики, аргументированно и ясно излагать собственное мнение; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами**;** орфографически верно писать слова, написание которых регулируются правилами, а также слова с непроверяемыми орфограммами как по памяти, так и с использованием словаря **Владеть:**основными методами и приемами исследовательской и практической работы в |

| | | |
|---|---|---|
| | Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.<br>УК-4.3<br>Использует информационно-коммуникационных технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках.<br>УК-4.4<br>Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (-ах). | области устной и письменной коммуникации; навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; навыками работы со словарями различного типа; навыками работы со справочной литературой. |

**28. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 2/72 | | 2/72 |
| **Контактная работа**: | | | |
| Занятия лекционного типа | | | |
| Занятия семинарского типа | 34 | | 12 |
| Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / экзамен* | | | 4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 38 | | 56 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

26. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
27.

**29.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

4.11. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.11.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии. | | | 2 | | | | 2 |
| 2. | Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке. | | | 2 | | | | 4 |
| 3. | Речевое общение. Разновидности речи.Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи. | | | 4 | | | | 4 |
| 4. | Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила | | | 4 | | | | 4 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | речевого этикета. | | | | | | | |
| 5. | Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства Общения .Орфография и правописание в русском языке. | | | 4 | | | | 4 |
| 6. | Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение. | | | 2 | | | | 4 |
| 7. | Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке. | | | 4 | | | | 4 |
| 8. | Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов. | | | 6 | | | | 6 |
| 9. | Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры. | | | 6 | | | | 6 |

4.11.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии. | | | 2 | | | | 4 |
| 2. | Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке. | | | | | | | 6 |
| 3. | Речевое общение. Разновидности речи.Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи. | | | 2 | | | | 4 |
| 4. | Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета. | | | 2 | | | | 6 |
| 5. | Организация вербального взаимодействия. | | | | | | | 6 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Невербальные средства Общения .Орфография и правописание в русском языке. | | | | | | | |
| 6. | Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение. | | | | | | | 8 |
| 7. | Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке. | | | | | | | 8 |
| 8. | Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов. | | | 4 | | | | 8 |
| 9. | Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры. | | | 2 | | | | 8 |

### 4.12. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса (лекционные занятия не предусмотрены)

4.2.6. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 14( | Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии. | Вводная информация. Цели и задачи освоения дисциплины. Основные понятия (язык и речь, современный русский литературный язык: социальная и функциональная дифференциация, современные нормы русского литературного языка и речевая культура). Языковая норма.Познакомить с различными определениями нормы литературного языка. |
| 14 | Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке. | Происхождение русского языка. Роль М.В. Ломоносова в истории русского языка. Почему А. С. Пушкина считают создателем современного русского литературного языка. Русский язык в современном мире. Орфография. Употребление прописных букв. |
| 14 | Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная формы речи. Орфография и культура речи. | Речевое общение. Общение для человека - его среда обитания. Основные единицы речевого общения. Речевая ситуация. Речевое событие. Речевое взаимодействие. Специфика устной и письменной деловой речи. Орфография.Правописание мягкого знака в словах разных частей речи. |
| 14 | Культура речи, ее | Характеристика понятия «культура речи». Нормативный аспект культуры речи. |

| | | |
|---|---|---|
| | формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета. | Коммуникативные качества речи. Этические нормы речевой культуры (речевой этикет).Культура письменной речи (русская орфография).Правила речевого этикета. Формулы речевого этикета. |
| 14 | Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства Общения.Орфография и правописание в русском языке. | Теория и правила речевых актов вербального общения. Принцип вежливости Дж.Н.Лич.<br>Доказательность и убедительность речи. Аргументы.<br>Невербальные средства общения. Типы жестов и их отличие.<br>Орфография.Основные орфографические трудности русского языка,<br>способы их преодоления. |
| 14 | Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение. Орфография. | Текст. Признаки текста. Описание. Повествование. Рассуждение.<br>Орфография .Слитное и раздельное написание сложных слов |
| 14 | Понятие о монологе и диалоге.Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке. | Основная единица диалога. Типы взаимодействия участников диалога. Структура диалога. Монологическая речь. Жанрово-стилистическая разновидность монолога. Функционально-смысловой тип монолога. Диалогическая и полилогическая ситуации общения, установление речевого контакта с другими членами языкового коллектива. Основные требования к деловой речи: *правильность, точность, краткость и доступность*.<br>Орфография. Правописание корней с чередующимися гласными. |
| 14 | Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов. Орфография и правописание в русском языке. | Понятие стиля. Разговорная и книжная лексика. Стили современного русского языка-общая характеристика. .<br>Понятие жанра. Стилистические ошибки. Основные признаки научного стиля. Виды текстов научного стиля (аннотация, реферат, рецензия, отзыв, лекция, доклад, сообщение). Разновидности официально-делового стиля. Языковые модели документов. Унификация языка служебных документов.<br>Общие функции документа. Общие требования к служебной информации. Основные нормы деловой письменной речи. Деловые бумаги личного характера. Деловой этикет.<br>Орфография и правописание в русском языке. Правописание приставок. |
| 14 | Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры. | Орфография. Принципы русской орфографии. Фонетические нормы. Лексические нормы. Особенности заимствованных слов в русском языке. Фразеологизмы, их использование в речи. Толковые словари, этимологические словари. Ударение в русском языке. Морфологические нормы. Синтаксические нормы. Словообразование. Состав |

| | | |
|---|---|---|
| | | слова. Способы образования слов. Правописание гласных и согласных. Правописание приставок. Пунктуация как показатель речевой культуры. Основные правила употребления знаков препинания. |

## 30. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии. | Устный опрос |
| 2. | Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке. | Устный опрос. Информационный проект (доклад) |
| 3. | Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи. | Устный опрос. |
| 4. | Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета. | Устный опрос. Информационный проект (доклад). Мини-тест. |
| 5. | Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства Общения. Орфография и правописание в русском языке. | Устный опрос. Информационный проект (доклад). Исследовательский проект (реферат). |
| 6. | Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение. | Творческое задание в виде эссе. Устный опрос. |
| 7. | Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке. | Устный опрос. Информационный проект (доклад). |
| 8. | Функциональные стили речи русского языка. | Устный опрос. |

| | | |
|---|---|---|
| | Официально-деловая письменная речь. Типы документов. | Исследовательский проект (реферат). Информационный проект (доклад). Мини-тест. |
| 9. | Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры. | Устный опрос. Исследовательский проект (реферат). Информационный проект (доклад). Мини-тест. |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

**Темы докладов/рефератов**

1. Невербальные средства коммуникации.
2. Общение: коммуникативные барьеры и способы их преодоления.
3. Молодежный жаргон и его специфика.
4. Лексика ограниченного и неограниченного употребления.
5. Национальная специфика вербальной коммуникации.
6. Основные особенности публицистического стиля .
7. Коммуникативные барьеры. Невербальные средства усиления коммуникативной позиции говорящего.
8. Стратегии и тактики речевого общения в процессе переговоров.
9. Коммуникативные барьеры.
10. Основные стратегии, тактики и приемы спора.
11. Речевые роли участников коммуникации.
12. Основные типы коммуникабельности людей.
13. Речевой этикет в деятельности специалиста.
14. История развития норм русского литературного языка.
15. Невербальная коммуникация в профессиональной сфере.
16. Мастерство публичного выступления.
17. Русский язык в современном мире.
18. Язык как зеркало культуры.
19. Монолог о слове.
20. Монологическая речь.

**Вопросы к устному опросу**

**Раздел 1. Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии.**

1.Что такое язык?
2.Назовите основные функции языка?
3.Какова структура языка и его уровни.
4.Что такое речь? Как соотносятся язык и речь?
5.Языковая норма.Что такое норма?

**Раздел 2. Из истории русского языкаПроисхождение русского языка.Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке.**

1.Расскажите о происхождении русского языка.

2.Какова роль М.В.Ломоносова в истории русского языка?
3.Почему А.С.Пушкина считают создателем современного русского литературного языка?
4.Русский язык в современном мире.
5.Что такое орфография?Общие правила правописания сложных слов.

**Раздел 3. Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная форма речи.Орфография и культура речи.**

1.Что представляет собой речевая деятельность?
2.Назовите основные разновидности речи?
3.Какие особенности имеют письменная и устная формы речи?
4.Как они связаны с функциональными стилями русского языка?
5.Орфография.Употребление прописных букв в русском языке.

**Раздел 4. Культура речи, ее формы и разновидности.Речевой этикет. Правила речевого этикета.**

1.Что такое культура речи?
2.Какие компоненты содержит культура речи?
3.Коммуникативные качества речи.
4.Что такое речевой этикет?
5.Речевой этикет имеет национальную специфику?
6.На какие группы делятся формулы речевого этикета?

**Раздел 5. Организация вербального взаимодействия.Невербальные средства Общения. Орфография и правописание в русском языке.**

1.От чего зависит эффективность речевой коммуникации?
2.Назовите и охарактеризуйте основные виды аргументов?
3.Что понимается под невербальными средствами общения?
4.Какие типы жестов бывают и чем они различаются?
5.Орфография.Чередование гласных в корнях слов.

**Раздел 6/7. Функционально-смысловые типы речи. Понятие о монологе и диалоге. Орфография и правописание в русском языке.**

1.Функционально-смысловые типы речи и их основные признаки.
2.Укажите основные правила построения рассуждений.
3.Дайте определение диалога и монолога как формы речи устной речи.
4.Укажите основные виды диалога.
5.Укажите три основных типа монологической речи и дайте их краткую характеристику.
6.Правописание **ь** для обозначения на письме мягкости согласных.

**Раздел 8. Функциональные стили речи русского языка.Официально-деловая письменная речь.Типы документов.Орфография и правописание в русском языке.**

1.Назовите и охарактеризуйте основные функциональные стили русского языка.
2.В какой сфере общественной деятельности функционирует научный стиль? Назовите его основные черты?
3.Назовите основные черты официально-деловой речи?
4.Дайте определение понятия культура официальной переписки.
5.Деловой этикет и правила делового этикета.
6.Назовите основные типы служебных документов деловых писем. Охарактеризуйте их.
7.Правописание приставок и суффиксов в частях речи.

**Раздел 8. Культура письменной речи.**

1. Орфография.Принципы русской орфографии.
2.Правописание гласных и согласных.
3.Правописание приставок.

4.Употребление мягкого знака на письме.
5. Словообразование. Состав слова.
6. Способы образования слов.
7.Двойные согласные.
8.Правописание суффиксов существительных.
9.Правописание сложных прилагательных.
10.Синтаксис простого и сложного предложения.
11.Пунктуация. Употребление знаков препинания
12.Охарактеризуйте грамматические, лексические, орфоэпические нормы литературного языка.
13.Нормы русского ударения.
14. Чем отличаются нормы правописания от норм произношения?
15.Трудные случаи употребления имен существительных.

**Мини-тест.**

**1. Тестовое задание:**
S: Пишется без ь:
-: овощ( )
-: стереч( )
-: рож( )
-: отреж( )те

**2. Тестовое задание:**
S: Ошибка в образовании грамматической формы:
-: по обеим сторонам улицы
-: мыть шампунью
-: надеть шубу
-: окончить университет

**3. Тестовое задание:**
S: Слово с чередующимися о-а в корне:
-: разг<u>о</u>вор
-: раск<u>о</u>лоть
-: к<u>о</u>сить

**4. Тестовое задание:**
S: Укажите слова, в которых неправильно поставлено ударение.
-: диа′лог
-: жесто′ко
-: изба′ловать
-: ка′учук
-: зло′ба пог<u>о</u>релец

**5. Тестовое задание:**
S: Кто такой коммуникатор?
-: Лицо, принимающее речевые сигналы
-: Лицо, отправляющее речевые сигналы
-: Лицо, транслирующее речевые сигналы

**6. Тестовое задание**:
S:Одинаковый взгляд на обсуждаемый вопрос высказывают во время:
-: Беседы,

-: Спора,
-: Дискуссии

**6. Тестовое задание:**
S: Выберите вариант вашего поведения в споре с демагогом:
-: сделать комплимент,
-:тактично остановить,
-:напомнить о границах спора,
-:резко одернуть
**7. Тестовое задание:**
S: Значение какого слова определено неверно
-: Элеватор – большое помещение, где очищают, сушат и хранят зерно
-: Юркий – ловкий в движениях, быстрый, проворный
-: Ломовой – напористый, упрямый
-: Интуиция – чутье, тонкое понимание, проникновение в самую суть чего-нибудь
**8. Тестовое задание:**
S: К какому из приведенных слов не относится характеристика "изменяется по падежам и числам"
-: молоко
-: золото
-: пальто
-: сукно
**9. Тестовое задание:**
S: Отметьте слово с приставкой пре-
-: пр…певать
-: пр…кончить
-: пр…стегнуть
-: пр…возносить
**10. Тестовое задание:**
S: В каком слове суффикс –ск
-: рез…кий
-: француз…кий
-: немец…кий
-: батрац…кий
**11. Тестовое задание:**
S:В каком ряду все существительные – женского рода
-: мель, боль, ноль, соль
-: моль, тюль, голь, соль
-: моль, соль, голь, мель
-: моль, мель, быль, тюль
**12. Тестовое задание:**
S:Укажите грамматическое значение рода выделенного существительного
С начала этого учебного года у нас в группе новый **староста**
-: женский
-: средний
-: общий
-: мужской

**Творческое задание в виде эссе.**
**Темы эссе.**

1.Речевая культура человека зеркало его духовной культуры.
2.Этические нормы и речевой этикет.
3.Устная публичная речь.
4.Монологическая речь.
5.Моя будущая профессия.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но

некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или

частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69%

заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

48.1. Учебная литература

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи: Учебное пособие. □□ М: Логос, 2010. □ 432 с. Режим доступа: https://pdf.11klasov.net/10468-russkij-jazyk-i-kultura-rechi-golub-ib.html

2. Михайлова О.Ю. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Михайлова О.Ю.- К.: Южный институт менеджмента, 2012. 99— с. http://www.iprbookshop.ru/1

3.Абрашина Е.Н. Риторика. Культура оратора [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Абрашина. - Электрон. текстовые данные. - М. : Московский городской педагогический университет, 2011. - 186 с. - 2227-8397. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26584.html.

4. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов/ Л.А. Введенская, Л.Г, Павлова, Е.Ю. Кашаева – Изд.26-е – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 539.– (Высшее образование). Режим доступа: https://pdf.11klasov.net/15275-russkij-jazyk-i-kultura-rechi-vvedenskaja-la-pavlova-lg-kashaeva-eju.html

**49. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. ФЭБ: "Словарь русского языка (МАС)"
2. Портал,посвященный культуре письменной речи www.gramma.ru

3. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24808.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Искусство слова: авторская методика преподавания русского языка.http://www.gimn13.tl.ru/rus/.

5. Электронная библиотека; доступ: http://library.knigafund.ru/, IPR books http://www.iprbookshop.ru/586

**16. Состав программного обеспечения**

1. Microsoft Windows
2. Веб-браузеры
3. Средства MicrosoftOffice:
   - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
   - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций.
4. Антивирус.

**17. Оборудование и технические средства обучения**

-интерактивная доска
- ноутбук;
- мультимедийное оборудование;
- подключение Internet

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. КАДЫРОВА»
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра чеченской филологии

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## «Чеченский язык»

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | Агрономия |
| Код направления подготовки | 35.03.04 |
| Профиль подготовки | Агрономия |

Грозный, 2021

1.**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Универсальное | Коммуникация | **УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |

**2. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

| **Наименование категории (группы) универсальных компетенций** | **Код и наименование универсальной компетенции выпускника** | **Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции** |
|---|---|---|
| **УК-4** | **УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | **УК 4.1** Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. |
| | | **УК 4.2** Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках |

| | | |
|---|---|---|
| | | **УК 4.3** Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. |
| | | **УК 4.4** Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;<br>•уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;<br>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. |
| | | **УК 4.5** Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. |

**3. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения - очная* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *всего* | *1с.* | | |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | **2/72** | **2/72** | | |
| **Контактная работа**: | 34 | 34 | | |
| Занятия лекционного типа | - | - | | |
| Занятия семинарского типа | 34 | 34 | | |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | зачет | зачет | | |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **38** | **38** | | |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | | |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

5.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения (1-семестр)

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Фонетика | - | - | 6 | - | - | - | 24 |
| 2. | Лексикологи | - | - | 8 | - | - | - | 32 |
| 3. | Морфологи | - | - | 10 | - | - | - | 22 |
| 4. | Синтаксис | - | - | 10 | - | - | - | 32 |
| **Итого** | | **-** | **-** | **34** | **-** | **-** | **-** | **110** |
| **Итого всего** | | **144/4** | | | | | | |

4.1.2 заочная форма обучения (1-семестр)

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Фонетика | - | - | 2 | - | - | - | 30 |
| 2. | Лексикологи | - | - | 2 | - | - | - | 36 |
| 3. | Морфологи | - | - | 4 | - | - | - | 30 |
| 4. | Синтаксис | - | - | 4 | - | - | - | 36 |
| **Итого:** | | **-** | **-** | **12** | **-** | **-** | **-** | **132** |
| **Форма контроля** | | **Зачет** | | | | | | |
| **Итого всего** | | **144/4** | | | | | | |

**5.2.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

4.2.1. Содержание лекционного курса – не предусмотрено

4.2.2 Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 1 | Фонетика | Нохчийн меттан фонетика талларан истори, фонетикин маь1на, 1алашо. Хьаьрк, элп, аз, церан къасторан некъаш а. Нохчийн меттан мукъачу аьзнийн система. Нохчийн меттан мукъазчу аьзнийн система. Нохчийн меттан лексикологи, лексикологин маь1на. Дешнийн маь1наш (лексически а, грамматически а; нийса а, т1едеана а). Дешнийн тайпанаш а, церан маь1наш а, кхолладаларан некъаш а. (Омонимаш, синонимаш, антонимаш, табу а, эвфемизмаш а, терминаш). |
| 2 | Лексикология | Нохчийн меттан керла дешнаш (неологизмаш), церан кхолладаларан некъаш а. Ширделла дешнаш а (архаизмаш, историзмаш), церан ширдаларан некъаш а. Дешнийн кальканаш. Диалектизмаш. Фразеологи, фразеологизмийн тайпанаш (дозарш, ца1аллаш, цхьаьнакхетарш). |
| 3 | Морфология | Нохчийн меттан морфологи (юкъара кхетам). Грамматически категореш. Нохчийн меттан дешнийн морфологически х1оттам. Къамелан дакъойн юкъара маь1на. Ц1ердош, ц1ердешнийн грамматически категореш а, синтаксически функцеш а. Билгалдош, билгалдшнийн грамматически категореш а, синтаксически функцеш а. Терахьдош, терахьдешнийн тайпанаш а, морфологически башхаллаш а, синтаксически функцеш а. Ц1ерметдош, ц1ерметдешнийн тайпанаш а.<br>Хандош, хандешнийн грамматически категореш а, хандешан форманаш а (латтаман, хаттаран форманаш, масдар). Причасти а, деепричасти а.<br>Куцдош, куцдешнийн тайпанаш, синтаксически функцеш. Г1уллакхан къамелан дакъош: хуттургаш, дакъалгаш, дешт1аьхьенаш. Айдардош. |
| 4 | Синтаксис | Синтаксис. Предложенин коьрта а, коьртаза а меженаш. Цхьалхечу предложенийн тайпанаш. Цхьалхе а, чолхе а предложенеш, церан тайпанаш. Церан синтаксически таллам |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | **Контролируемые разделы (темы)** | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1 | Нохчийн меттан фонетика. | Составление конспекта, письменная работа, устный опрос, домашнее задание |
| 2 | Лексикологи. | Устный опрос, письменная работа, домашнее задание |
| 3 | Морфологи | Устный опрос, письменная работа, коллоквиум, домашнее задание |
| 4 | Синтаксис. | Устный опрос, письменная работа |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

## Примерные тестовые задания:

I. Маса элп ду нохчийн алфавитехь
-: 45
-: 33
-: 47
+: 49

2.Нохчийн маттахь къамелан дакъа ду
-: (9)
-: (6)
+: (10)
-: (12)

3.Нохчийн маттахь коьрта къамелан дакъа ду
-: (7)
-: (5)
-: (4)
+: (6)

4. Нохчийн маттахь г1уллакхан къамелан дакъа ду
: (3)
-: (2)
+: (4)
-: (6)

5.Коьрта къамелан дакъа ду
-: хуттург
-: дакъалг

+: куцдош
-: айдардош

6.Коьрта къамелан дакъа ду
-: т1ехула
-: йисте
+: юкъ
-: юккъе

7. Г1уллакхан къамелан дакъа  ду
-: ц1ердош
-: куцдош
-: айдардош
+: дешт1аьхье

8. Г1уллакхан къамелан дакъа  ду
-: йист
-: дехьара
-: ирча
+: т1ехь
9. Ша лела къамелан дакъа ду
-: хуттург
+: айдардош
-: хандош
-: терахьдош

10. Ц1ердош – иза ду
-: ша лела къамелан дакъа
+: къамелан коьрта дакъа
-: г1уллакхан къамелан дакъа
-:дакъалг

11.Ц1ердош – иза
-: х1уманан билгало гойту къамелан дакъа
+: х1ума билгалъеш долу къамелан дакъа ду
-: дар я хилар гойтуш долу къамелан дакъа ду
-:хан гойтуш

12.Ц1ердашо гойту
-: мухалла
-: масалла
+: х1ума
-: рог1алла

13.Ц1ердош къастаде
-: лекха
-: лоха
+: г1иллакх
-: итт

14.Юкъара ц1ердош къастаде
-: Аслан

-: Султан
+: юрт
-: 1алха

15.Долахь  ц1ердош къастаде
-: эвла
-: пондарча
+: Казбек
-: ларма

16.Х1уманан билгало гойту ц1ердош ду
-: стигал
-: марха
+: шоралла
-: дечиг

17. Адаман амал гойту ц1ердош ду
-: лекхалла
-: лохалла
+: дикалла
-: синтем

18. Вахар гойту ц1ердош ду
-: сихалла
-: куралла
+: ц1а
-: ткъес

19. Мухаллин билгалдешнаш хуьлу
-: шаьш лелаш
+: лааме а, лаамаза а
-: къаьстина лелаш
-: кхечу къамелан дакъойх дозуш

20. Лааме билгалдош къастаде
-: ц1ийнан бух
+: ц1ийнаниг
-: юьртара стаг
-: арара к1ант

21.Лаамаза  билгалдош къастаде
-: йистера кор
+: хазаниг
-: сингаттаме суьйре
-: ирчаниг

22.Лаамаза мухаллин билгалдешнаш предложенехь
-: кхачам хуьлий лела
+: къастам хуьлий лела
-: сказуеми хуьлий лела
-: подлежащи хуьлий лела

23.Билгалдешнийн хийцадалар хила тарло
-: спряженешца, легаршца
+: дожаршца, терахьашца
-: классашца, саттамашца
-: коьчалца

24. Билгалдош – иза
-: г1уллакхан къамелан дакъа ду
-: ша лела къамелан дакъа ду
+: коьрта къамелан дакъа ду
-: коьртаза къамелан дакъа ду

25. Билгалдашо гойту
-: х1ума
+: билгало
-: масалла
-: рог1алла

26. Билгалдешан дустаран дарж ду
-: ( 1)
-: (5)
+: (3)
-: ( 4)

27. Дустаран дарж хуьлу
-: юкъаметтигаллин билгалдешнийн
+: мухаллин билгалдешнийн
-: доладерзоран билгалдешнийн
-:лаамаза билгалдешнаш

28.Юьхьанцарчу даржехь долу билгалдош гайта
-: лекхо лам
-: мерзо 1аж
+: лекха йо1
-: ч1ог1а муьста хьач

29.Дустаран даржехь долу билгалдош гайта
-: оьзда к1ант
-: лекха лам
-: хаза г1иллакх
+: можо к1ади

30.Т1ехдаларан даржехь долу билгалдош гайта
-: хазо коч
-: 1аьржо буьйса
+: лилула-сийна бос
-: оьзда йо1

31. Билгалдош декъало
-: (4) тайпане
-: (5) тайпане
+: (3) тайпане

-: (2) тайпане

32.Мухаллин билгалдешнаша  гойту
-: масалла
-: рог1алла
-: хан
+: чам

33.1алам гойту ц1ердош ду
-: ц1енкъа
-: амал
+: мох
-: хьал

34. Мухалла гойту ц1ердош ду
-: собар
-: хьехар
+: дикалла
-: лелар

35. Дар билгалдоккху ц1ердош ду
-: соьналла
-: хьогалла
+: хьажар
-: тоам

36. Адамийн классашна юкъара довлуш долу дешнаш ду
-:  к1ант, йо1, баба
-:  ваша, йиша, шича
+: нускал, бобер, адам
-:  да, марда, деваша

37.Доланиг дожарехь долу дош къастаде
-: тешам
-: лаамца
+: дот1аг1чуьн
-: толамах

38. Нохчийн маттахь дожарийн форманаш
-: итт ю
-: кхойтта ю
+: барх1 ю
-: ткъа ю

39. Нохчийн маттахь дожарийн форманаш яц
-: дешт1аьхьенийн, масдарийн
-: причастийн, куцдешнийн
+: хуттургийн, дакъалгийн
-: айдардешнийн, терахьдешнийн

40.Лург  дожарехь долу дош къастаде
-: эшам

-: лаамца
+: зезагна
-: вешица

41.Мухаллин билгалдош къастаде
-: селханлера де
-: стохкалера шо
+: мерза 1аж
-: г1алара хьаша

42.«Можа зезаг» билгалдош ду
-: юкъаметтигаллин
-: доладерзоран
+: мухаллин
-:дерзоран

43.«Оьг1азе» билгалдашо гойту
+: мухалла
-: чам
-: бос
-: меттиг

44.Нохчийн маттахь ц1ерниг дожар вукху дожарех къаьста
-: суффикс цахиларца
+: флекси цахиларца
-: аффикс хиларца
-:суффикс хиларца

45.Дийриг дожарехь долу дош къастаде
-: йиша
-: Даймахке
-: корах
+: дешархочо

46.Дийриг дожаран аффикс (а) – с хила йиш яц
-: х1ума билгалъечу ц1ердешнийн бен
-: хилам билгалбечу ц1ердешнийн бен
+: адамаш билгалдечу ц1ердешнийн бен
-:лаам билгалъечу ц1ердешнийн бен

47. Коьчалниг дожарехь долу дош къастаде
-: нене
-: бецах
-: вешел
+: толамца

48. Хотталург дожарехь долу дош къастаде
-: да
-: тешамал
+: безамах

-: йозанца

49.Меттигниг  дожар гойту дош билгалдаккха
-: г1ала
-: вахархо
+: хьехархочуьнга
-: дешархочул

50.Дустург  дожарехь долу дош къастаде
-: дикалла
-: лаамца
-: дешархочуьнга
+: паччахьал

51.Ц1ерниг  дожарехь долу дош къастаде
-: докъарца
-: эшаре
+: дозалла
-: г1ентал

52. Нохчийн маттахь легар  къастадо
-: ц1ерниг дожарехь
+: коьчалниг дожарехь
-: лург дожарехь
-: дустург дожарехь

53. Нохчийн маттахь ц1ердешан легар ду
-: (3)
-: (5)
+: (4)
-: (6)

54. Хьалхарчу легаран чаккхенаш  ю
-: (-нца, -арца)
+: (-ца, -аца)
-: (-ица)
-: (-чуьнца)

55.Шолг1ачу легаран чаккхенаш ю
-: (-ах, -ал)
-: (-ица)
+: (-нца, -арца)
-: (-чуьнца)

56.Кхоалг1ачу легаран чаккхе ю
-: (-ан, -ал)
-: (-нца)
+: (-ица)
-: (-ца, -аца)

57.Доьалг1ачу легаран чаккхе  ю
-: (-е, -а)

-: (-ица)
+: (-чуьнца)
-: (-ца, -аца)

58. Ц1ердешнийн терахьан категорино юьйцучу х1уманан
-: билгало гойту
-: башхалла гойту
+: масала гойту
-: дикалла гойту

59.Ц1ердош нохчийн маттахь лела терахьехь
+: (2)
-: (1)
-: (3)
-: (4)

60.Дукхаллин терахьера ц1ердош къастаде
+: дитташ
-: бахам
-: жайна
-: не1

## Творческое задание в виде эссе:

**Краткий доклад:**

1. Куцдош. Куцдешнийн тайпанаш, синтаксически г1уллакх.
2. Ц1ерметдош. Ц1ерметдешнийн тайпанаш, церан кхолладалар, легадаларан башхаллаш.
3. Хандош. Хандешан грамматически категореш.
4. Ц1ердешнийн грамматически классийн категори.
5. Терахьдош. Масаллин терахьдешнаш, лааме а, лаамаза масаллин терахьдешнаш, церан легадалар.

## Вопросы для устного опроса:

1. Муха къаьста элп, аз, фонема?
2. Мукъачу аьзнийн система, х1ун башхалла ю цу системин?
3. Юьхьаьнцара а, схьадевлла а мукъа аьзнаш, муха къаьста уьш?
4. Муха кхоллало дифтонгаш, муьлха тайпана хуьлу уьш?
5. Кхолладаларан меттиге хьажжина мукъа аьзнаш муьлхачу тайпанашка декъало.
6. Мукъазчу аьзнийн тайпанашка декъадалар муха хуьлу?
7. Абруптиваш муха кхоллало?
8. Муха кхоллало шала мукъаза аьзнаш?
9. Дешнийн муьлха тайпанаш къастадо, х1ора тайпана масалш даладе?
10. Муха кхоллало синонимаш, омонимаш?
11. Дешний т1едеана (тардина) маь1на муьхачу кепара хуьлу?
12. Дешнаш лексически а, грамматически а маь1нийн аг1онгахьара муха къаьста?
13. Керла дешнаш, муха кхоллало уьш?

14. Дешнийн ширдаларан некъаш муха билгалдоху?
15. Фразеологизмаш, фразеологизнийн тайпанаш муха къаьста?
16. Кальканаш, церан тайпанаш. Муха кхоллало уьш?
17. Даладе нохчийн маттахь табу а, эвфемизмаш, х1ун бахьана ду уьш маттахь кхолладаларан?
18. Грамматикин маь1на а, чулацам а. Дешан х1оттам муха къаьста нохчийн маттахь?
19. Муха къаьста коьрта а, г1уллакхан а къамелан меженаш?
20. Ц1ердош. Ц1ердешан муьлха грамматически категореш ю?
21. Юкъара а, долахь а ц1ердешнаш муха кхоллало?
22. Морфологин юкъара маь1на. Муха билгалдоху къамелан дакъош? Нохчийн меттан грамматически категореш муха къаьста?
23. Стенах олу билгалдош? Билгалдешнийн х1ун тайпанаш къастадо?
24. Муха кхоллало билгалдешнийн даржаш? Лааме а, лаамаза а форманаш муха кхоллало билгалдешнийн?
25. Х1ун къамелан дакъа ду ц1ердешош, билгалъяха цуьнан грамматически категореш?
26. Х1ун къамелан дакъа ду хандош, хандешан грамматически категореш билгалъяха?
27. Хандешнийн хенан форманаш муха кхоллало?
28. Нохчийн меттан коьрта а, коьртаза а меженаш муьлха ю?
29. Цхьалхечу предложенийн х1ун тайпанаш хуьлу?
30. Мукъазчу аьзнийн классификаци, мукъазчу аьзнийн системин башхалла.

**Примерная тематика рефератов:**

1. Билгалдешнийн тайпанаш, легарш а.
2. Г1оьнан къамелан дакъош.
3. Г1уллакхан къамелан дакъош.
4. Куцдош, куцдешнийн тайпанаш, синтаксически г1уллакх.
5. Масдар. Масдаран кхолладалар, грамматически класс.
6. Морфологи, цуьнан маь1на а (къамелан дакъош, грамматически категореш).
7. Нохчийн меттан мукъа а, мукъаза а аьзнаш.
8. Нохчийн меттан мукъазчу аьзнийн х1оттам.
9. Нохчийн меттан мукъачу аьзнийн х1оттам.
10. Нохчийн меттан ц1ердешнийн легарш.
11. Предложенин коьрта меженаш
12. Предложенин коьртаза меженаш
13. Терахьдешнийн морфологически х1оттам, церан синтаксически г1уллакх.
14. Терахьдешнийн тайпанаш а, кхолладалар а.
15. Хандешан латтаман кепаш, церан кхоллаяларан некъ.
16. Хандешнийн саттамаш, церан кхолладалар.
17. Хандош. Хандешан грамматически категореш.
18. Ц1ерметдешнийн тайпанаш, церан легадалар.
19. Цхьалхечу предложенин кепаш.
20. Яххьийн ц1ерметдешнаш, церан легадалар.

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)


1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011.
2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2011.
3. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2011.
4. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан синтаксисан практикум. Соьлжа-г1ала, 2012.
5. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
6. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.


### 49.1. Периодические издания


1. Журнал «Вопросы языкознания»
2. Межвузовский журнал «Lingua-universum»
3. Межвузовский журнал «Рефлексия»
4. Научно-аналитический журнал «Вестник ЧГУ»
5. Вестник МГУ «Филология» и «Лингвистика»
6. Журнал «Русский язык в научном освещении»
7. Журнал «Орга»

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Федеральный институт педагогических измерений.....fipi.ru
Федеральный портал «Российское образование».....www.edu.ru
Энциклопедии, словари, справочники.....www.enciklopedia.by.ru
Энциклопедия «Кругосвет».....www.krugosvet.ru
Российская государственная библиотека (РГБ)…….E-mail: post@rsl.ru
Библиотека Российской академии наук (БАН)…..E-mail: ban@info.rasl.spb.ru.
Научная библиотека МГУ им. М.В.Ломоносова……http://www.lib.msu.su
Электронно-библиотечная система ……..….www.iprbookshop.ru

**18. Состав программного обеспечения**

1. Microsoft Office Word
2. Microsoft PowerPoint
3. PDF
4. Adobe Reader

**19. Оборудование и технические средства обучения**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Интерактивная доска (экран)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

**ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**
**Кафедра музееведения и культурологии**

Рабочая программа дисциплины

# «ЧЕЧЕНСКАЯ ТРАДИЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ЭТИКА»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**31. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Межкультурное взаимодействие | Универсальные компетенции | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Межкультурное взаимодействие | Универсальные компетенции | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| Межкультурное взаимодействие | Универсальные компетенции | УК 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

## 32. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-2 | УК-2.4 Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты. | **Знать:**<br>- основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики<br>**Уметь:** определять духовные качества личности, опираясь на ценности чеченского менталитета;<br>- определять выделяемые в курсе |

| | | |
|---|---|---|
| | | чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества.<br>**Владеть:** средствами самостоятельного, методически правильного использования методов духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности. |
| УК-3. | УК-3.1 Выстраивает социальный диалог с учетом основных закономерностей межличностного взаимодействия.<br>УК-3.2 Предвидит и умеет предупредить конфликты в процессе социального взаимодействия<br>УК-3.3 Владеет техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах | **Знать:**<br>- основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики<br>**Уметь:** определять духовные качества личности, опираясь на ценности чеченского менталитета;<br>- определять выделяемые в курсе чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества.<br>**Владеть:** средствами самостоятельного, методически правильного использования методов |

| | | |
|---|---|---|
| | | духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности. |
| УК-5 | УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.<br>УК-5.2 Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.<br>УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.<br>УК-5.4 Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. | **Знать:** духовно-нравственные, культурно-исторические и лингвистические системы культуры нахских народов; знание и понимание условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе<br>**Уметь:** - понимать соотношение религии и этики, морали и права и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.<br>**Владеть:** Навыками самостоятельной работы с информационными ресурсами. |

**33. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | |
|---|---|---|
| | ***очная*** | ***заочная*** |
| **Общая трудоемкость:** зачетные единицы/часы | **72/2** | **72/2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Контактная работа:** | **34** | **12** |
| Занятия лекционного типа | 17 | 8 |
| Занятия семинарского типа | 17 | 4 |
| Консультации | | |
| Промежуточная аттестация: ***зачет*** / зачет с оценкой / экзамен | | |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **38** | **56** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – |

**34.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.1. Распределение часов по разделам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение. Этика – наука о морали и нравственности | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 2. | Этикет – составная часть культуры общества | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 3. | Мораль в жизни человека и общества | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 4. | Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 5. | Куначество в обычаях и традициях чеченцев | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 6. | Брак и семья в чеченской этике | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 7. | Тайп как форма социальной организации | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 8. | Народные календарные праздники чеченцев | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 9. | Ислам и традиционная этика чеченцев | 1 | - | 1 | - | - | - | 6 |

6.1.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные* | *Практические* | *Семинары* | *Лаборатор* | *Иные занятия* | |

| | | | *занятия* | *занятия* | | *ые раб.* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Введение. Этика – наука о морали и нравственности | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| 2. | Этикет – составная часть культуры общества | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| 3. | Мораль в жизни человека и общества | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| 4. | Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| 5. | Куначество в обычаях и традициях чеченцев | - | - | 2 | - | - | - | 6 |
| 6. | Брак и семья в чеченской этике | - | - | 2 | - | - | - | 6 |
| 7. | Тайп как форма социальной организации | - | - | - | - | - | - | 6 |
| 8. | Народные календарные праздники чеченцев | - | - | - | - | - | - | 6 |
| 9. | Ислам и традиционная этика чеченцев | - | - | - | - | - | - | 8 |

6.2.Программа дисциплины, структурированная по разделам и темам[3]

4.2.1. Содержание лекционного курса

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание лекционных занятий (темы)** |
|---|---|---|
| 35. | Введение. Этика – наука о морали и нравственности | 1. История становления этики и определение понятия «Этика», «Мораль», «Нравственность».<br>2. Самобытность и универсальность культуры чеченского народа и своеобразный моральный кодекс чеченцев**.** |
| 36. | Этикет – составная часть культуры общества | 1. Этикет – совокупность правил поведения и составная часть культуры общества.<br>2. Национальные особенности этикета чеченцев. |
| 37. | Мораль в жизни человека и общества | 1. Понятие культура. Народная культура как система.<br>2. Мораль в системе национальной духовной культуры.<br>3. Быт – уклад повседневной жизни.<br>4. Внешняя и внутренняя культура человека.<br>5. Красота нашей морали. «Золотое правило нравственности». |
| 38. | Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев | 1.Сын народа (къонах) – идеал мужчины в традиционной этике чеченцев.<br>2.Интернациональные черты духовного облика народа. |
| 39. | Куначество в обычаях и традициях чеченцев | 1.Гостеприимство в традициях чеченцев<br>2.Куначество – побратимство.<br>3.Дружба – как умение понимать другого человека. |
| 40. | Брак и семья в чеченской этике | 1.Семья как институт нравственного воспитания чеченцев. |

[3] Распределение по темам с указанием количества часов контактной работы представлено в приложении к РПД в виде календарно-тематического плана.

| | | |
|---|---|---|
| | | 2.Нравственные основы чеченских семей.<br>3.Свадебная обрядность. |
| 41. | Тайп как форма социальной организации | 1. Институт чеченского тайпа.<br>2. Признаки чеченского тайпа.<br>3. Структура тайпа.<br>4. Генезис тайпа. |
| 42. | Народные календарные праздники чеченцев | 1.Календарная система, игравшая существенную роль в жизни чеченцев в глубокой древности.<br>2. Старые названия месяцев и их символическое значение.<br>3. Благоприятные и неблагоприятные дни по чеченскому календарю. |
| 43. | Ислам и традиционная этика чеченцев | 1.Ислам – мировая религия.<br>2. Особенности исламской этики.<br>3.Исламская мораль и этика чеченцев. |

4.2.7. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практических занятий (темы) |
|---|---|---|
| 1. | Введение. Этика – наука о морали и нравственности | 1. История становления этики и определение понятия «Этика», «Мораль», «Нравственность».<br>2. Самобытность и универсальность культуры чеченского народа и своеобразный моральный кодекс чеченцев**.** |
| 2. | Этикет – составная часть культуры общества | 1. Этикет – совокупность правил поведения и составная часть культуры общества.<br>2. Национальные особенности этикета чеченцев. |
| 3. | Мораль в жизни человека и общества | 1. Понятие культура. Народная культура как система.<br>2. Мораль в системе национальной духовной культуры.<br>3. Быт – уклад повседневной жизни.<br>4. Внешняя и внутренняя культура человека.<br>5. Красота нашей морали. «Золотое правило нравственности». |
| 4. | Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев | 1.Сын народа (къонах) – идеал мужчины в традиционной этике чеченцев.<br>2.Интернациональные черты духовного облика народа. |
| 5. | Куначество в обычаях и традициях чеченцев | 1.Гостеприимство в традициях чеченцев<br>2.Куначество – побратимство.<br>3.Дружба – как умение понимать другого человека. |
| 6. | Брак и семья в чеченской этике | 1.Семья как институт нравственного воспитания чеченцев.<br>2.Нравственные основы чеченских семей.<br>3.Свадебная обрядность. |
| 7. | Тайп как форма социальной организации | 1. Институт чеченского тайпа.<br>2. Признаки чеченского тайпа.<br>3. Структура тайпа.<br>4. Генезис тайпа. |
| 8. | Народные календарные праздники чеченцев | 1.Календарная система, игравшая существенную роль в жизни чеченцев в глубокой древности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Старые названия месяцев и их символическое значение.<br>3. Благоприятные и неблагоприятные дни по чеченскому календарю. |
| 9. | Ислам и традиционная этика чеченцев | 1.Ислам – мировая религия.<br>2. Особенности исламской этики.<br>3.Исламская мораль и этика чеченцев. |

**35. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение. Этика – наука о морали и нравственности | Информационный доклад, устный опрос. |
| 2. | Этикет – составная часть культуры общества | Информационный доклад, устный опрос. |
| 3. | Мораль в жизни человека и общества | Информационный доклад, устный опрос. |
| 4. | Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев | Информационный доклад, устный опрос. |
| 5. | Куначество в обычаях и традициях чеченцев | Информационный доклад, устный опрос. |
| 6. | Брак и семья в чеченской этике | Информационный доклад, устный опрос. |
| 7. | Тайп как форма социальной организации | Информационный доклад, устный опрос. |
| 8. | Народные календарные праздники чеченцев | Информационный доклад, устный опрос. |
| 9. | Ислам и традиционная этика чеченцев | Информационный доклад, устный опрос. |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Вопросы для устного опроса:**

1. Традиционная культура и этика как наука. Предмет и задачи
2. Традиционная этика как составная часть культуры народа
3. Самобытность и уникальность чеченской культуры
4. История становления этики
5. Определение понятия «Этика», «Мораль», «Нравственность»
6. Своеобразный моральный кодекс чеченцев и его основные заповеди

7. Этикет – совокупность правил поведения
8. Этикет составная часть культуры общества
9. Национальные особенности этикета чеченцев
10. Понятие культура. Народная культура как система
11. Мораль в системе национальной духовной культуры
12. Быт – уклад повседневной жизни
13. Внешняя и внутренняя культура человека
14. Красота нашей морали. «Золотое правило нравственности»
15. Отечество, патриотизм в этике чеченцев
16. Сын народа (къонах) – идеал мужчины в традиционной этике чеченцев
17. Интернациональные черты духовного облика народа
18. Этические нормы тайпов
19. Яхь – кодекс мужской чести
20. Куначество – побратимство
21. Дружба – как умение понимать другого человека
22. Семья как институт нравственного воспитания чеченцев
23. Нравственные основы чеченских семей
24. Особенности внутрисемейных отношений чеченцев
25. Ислам – мировая религия
26. Особенности исламской этика
27. Исламская мораль и этика чеченцев
28. Календарная система, игравшая существенную роль в жизни чеченцев в глубокой древности
29. Старые названия месяцев и их символическое значение
30. Благоприятные и неблагоприятные дни по чеченскому календарю
31. Устное народное творчество
32. Обычаи, традиции и обряды чеченцев
33. Основные традиционные блюда чеченской кухни
34. Особенности Ислама в Чечне
35. Национальное, особенное и общечеловеческое в чеченской этике
36. Этика межнационального общения у чеченцев
37. Современное состояние нравственной культуры чеченского народа
38. Народные календарные праздники чеченцев
39. Своеобразие морального кодекса чеченцев
40. Совесть как нравственная категория чеченцев
41. Гостеприимство и куначество как категории чеченской этики
42. Патриотизм и героизм в этике чеченцев
43. Этика общения, её сущность и роль в жизни человека и народа
44. Оьздангалла и ее значение в жизни чеченцев
45. Основные ценности чеченской традиционной культуры

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только

основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**11. 6.1 Основная литература**


1. Осмаев М.К. Чеченцы: обычаи, традиции, обряды (историко-культурные аспекты проблемы) Монография. http://storage.ucomplex.org/files/books/2395/publication.pdf
2. Ахмадов М. Чеченская традиционная культура и этика. – Грозный: «Грозненский рабочий», 2006. – 207 с.
3. Ахмадов М. «Нохчийн г1иллакх-оьздангалла». – Грозный-СПб,.: «Седа», 2002.
4. Исаев Э. «Вайнахская этика». - Назрань, 1999.


**6.2. Дополнительная литература**


1. Алироев И.Ю. «Язык, история и культура вайнахов». - Грозный, «Книга», 1990.
2. Берсанов Х.-А. «Г1иллакхийн хазна – ирсан некъаш». – Грозный, «Книга», 1990
3. Межидов Д.Д., Алироев И.Ю. «Чеченцы: обычаи, традиции, нравы». – Грозный, «Книга», 1992. – 206 с.
5. Хасбулатова З.И. Семья и семейная обрядность чеченцев в XIX – начале XX века. М.: ИИУ МГОУ, 2018. – 432.
6. Хасбулатова З.И. Воспитание детей у чеченцев: обычаи и традиции (XIX – начале XX вв.). – М, 2007.- 415 с.
7. Гуревич П.С. Этика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Гуревич П.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 416 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71049.html.— ЭБС «IPRbooks»


**12. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

5. Электронная образовательная среда университета (http://www.chgu.org)
6. Электронно-библиотечная система IPRBooks(http://www.iprbookshop.ru)
7. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru)
8. Электронно-библиотечная система «ИВИС» (http://ivis.ru)

**20. Состав программного обеспечения**

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);
MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);
Kaspersky Endpoint Security длябизнесаСтандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

## 21. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного и практического типа. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам. (Интерактивная доска, компьютер, проектор для проведения практических занятий)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Прогноз развития вредителей и болезней

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | Организация подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК(о) -9 |

**36. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности вредных организмов типы проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методы и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности возбудителей болезней и вредителей<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей. |

**37. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | |
|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 4/144 | 8/288 |
| **Контактная работа**: | 72 | 36 |
| Занятия лекционного типа | 36 | 18 |
| Занятия семинарского типа | 36 | 18 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **Зачет** | **Зачет**<br>4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 72 | 248 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

28. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**38.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.3. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.3.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1 | **Раздел 1. Прогноз развития вредителей и болезней.** Тема 1. Фитосанитарная диагностики | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 6 |
| 2 | **Раздел 2. Виды прогнозирования** Тема 2. Методы и сроки проведения обследования | 2 | - | 2 | - | - | - | 8 |
| | Тема 3. Принципы и методы разработки прогнозов и их использование для планирования защитных работ. | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| | Тема 4. Сигнализация сроков и места проведения защитных мероприятий | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| | Тема 5. Организация работы службы сигнализации и прогнозов | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 3 | **Раздел 3. Документация пунктов** Тема 6. прогнозов и диагностики | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| | Тема 7. Организация службы защиты растений | 4 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| | Тема 8. Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. | 4 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| | Тема 9. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тема 10. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений | | | | | | | |
| | **Итого** | **36** | **-** | **36** | **-** | **-** | **-** | **72** |

### 6.3.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1 | **Раздел 1. Прогноз развития вредителей и болезней.** Тема 1. Фитосанитарная диагностики | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 6 |
| 2 | **Раздел 2. Виды прогнозирования** Тема 2. Методы и сроки проведения обследования | 2 | - | 2 | - | - | - | 8 |
| | Тема 3. Принципы и методы разработки прогнозов и их использование для планирования защитных работ. | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| | Тема 4. Сигнализация сроков и места проведения защитных мероприятий | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| | Тема 5. Организация работы службы сигнализации и прогнозов | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 3 | **Раздел 3. Документация пунктов** Тема 6. прогнозов и диагностики | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| | Тема 7. Организация службы защиты растений | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| | Тема 8. Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| | Тема 9. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. | 2 | - | 4 | - | - | - | 6 |
| | Тема 10. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений | 4 | - | 4 | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Итого** | **18** | **-** | **18** | **-** | **-** | **-** | **248** |

**6.4.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

**4.2.1. Содержание лекционного курса**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 44. | Тема 1. Фитосанитарная диагностики | Система сбора и обработки информации Гидрометеорологическая информация Агротехническая информация (Первый вид. Второй вид. Третий вид. Четвертый вид. Пятый вид. Шестой вид.) Организация сбора информации. |
| 45. | Тема 2. Методы и сроки проведения обследования | Определение степени заселенности вредителем. Три градации (баллы). Выбор сроков проведения обследования с учетом фенологии вредного объекта и культуры. Технология сбора данных. Учет вредителей и патогенов обитающих в различных средах. Информативное обеспечение для разработки долгосрочных прогнозов |
| 46. | Тема 3. Принципы и методы разработки прогнозов и их использование для планирования защитных работ. | Многолетний прогноз. Годичный прогноз. Факторы среды. Популяционная изменчивость. Прогноз развития вредителей. Прогноз развития болезней растений. Сезонный прогноз. Краткосрочный прогноз. |
| 47. | Тема 4. Сигнализация сроков и места проведения защитных мероприятий | Прогностическое обеспечение планирования и организация работ по защите растений. Текущее планирование объемов защитных обработок |
| 48. | Тема 5. Организация работы службы сигнализации и прогнозов | Организация работы службы сигнализации и прогнозов |
| 49. | Тема 8. прогнозов и диагностики | Основные документы пункта сигнализации и прогнозов. Основные документы лаборатории прогнозов и диагностики следующие. Плантрование работы пункта и лаборатории . Годовой отчет о работе пункта сигнализации и прогнозов. Годовой отчет о работе лаборатории прогнозов и диагностики |
| 50. | Тема 6. Организация службы защиты растений | Общее руководство мероприятиями по защите растений. Карантинные мероприятия |
| 51. | Тема 7. Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. | Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. |
| 52. | Тема 8. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. | Принципы составления долгосрочного прогноза. Краткосрочный прогноз и сигнализация |
| 53. | Тема 9. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений | Учет вредителе, обитающих в почве. Учет вредителе, передвигающихся по поверхности почвы. Учет вредителей, обитающих на растениях. Учет вредителей, привлекаемых ловушками. Учет численности грызунов. |

4.2.8. Содержание практических занятий

| № п/п | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 1 | Тема 1. Фитосанитарная диагностики | Система сбора и обработки информации Гидрометеорологическая информация Агротехническая информация (Первый вид. Второй вид. Третий вид. Четвертый вид. Пятый вид. Шестой вид.) Организация сбора информации. |
| 2 | Тема 2. Методы и сроки проведения обследования | Определение степени заселенности вредителем. Три градации (баллы). Выбор сроков проведения обследования с учетом фенологии вредного объекта и культуры. Технология сбора данных. Учет вредителей и патогенов обитающих в различных средах. Информативное обеспечение для разработки долгосрочных прогнозов |
| 3 | Тема 3. Принципы и методы разработки прогнозов и их использование для планирования защитных работ. | Многолетний прогноз. Годичный прогноз. Факторы среды. Популяционная изменчивость. Прогноз развития вредителей. Прогноз развития болезней растений. Сезонный прогноз. Краткосрочный прогноз. |
| 4 | Тема 4. Сигнализация сроков и места проведения защитных мероприятий | Прогностическое обеспечение планирования и организация работ по защите растений. Текущее планирование объемов защитных обработок |
| 5 | Тема 5. Организация работы службы сигнализации и прогнозов | Организация работы службы сигнализации и прогнозов |
| 6 | Тема 6. прогнозов и диагностики | Основные документы пункта сигнализации и прогнозов. Основные документы лаборатории прогнозов и диагностики следующие. Плантрование работы пункта и лаборатории . Годовой отчет о работе пункта сигнализации и прогнозов. Годовой отчет о работе лаборатории прогнозов и диагностики |
| 7 | Тема 7. Организация службы защиты растений | Общее руководство мероприятиями по защите растений. Карантинные мероприятия |
| 8 | Тема 8. Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. | Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. |
| 9 | Тема 9. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. | Принципы составления долгосрочного прогноза. Краткосрочный прогноз и сигнализация |
| 10 | Тема 10. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений | Учет вредителе, обитающих в почве. Учет вредителе, передвигающихся по поверхности почвы. Учет вредителей, обитающих на растениях. Учет вредителей, привлекаемых ловушками. Учет численности грызунов. |

## 39. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Тема 1. Фитосанитарная диагностики | *Устный опрос* |
| 2. | Тема 2. Методы и сроки проведения обследования | *Устный опрос* |
| 3. | Тема 3. Принципы и методы разработки прогнозов и их использование для планирования защитных работ. | *Устный опрос* |
| 4. | Тема 4. Сигнализация сроков и места проведения защитных мероприятий | *Устный опрос* |
| 5. | Тема 5. Организация работы службы сигнализации и прогнозов | *Устный опрос* |
| 6 | Тема 6. прогнозов и диагностики | *Устный опрос* |
| 7 | Тема 7. Организация службы защиты растений | *Устный опрос* |
| 8 | Тема 8. Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей. | *Устный опрос* |
| 9 | Тема 9. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. | *Устный опрос* |
| 10 | Тема 10. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений | *Устный опрос* |

### 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1. Прогноз – основа планирования мероприятий по защите растений
2. Систематические наблюдения за вредителями и болезнями растений
3. Общие вопросы прогнозирования
4. Фитосанитарная диагностика
5. Система сбора и обработки информации
6. Гидрометеорологическая информация
7. Агротехническая информация (Первый вид. Второй вид. Третий вид.
8. Четвертый вид. Пятый вид. Шестой вид.)
9. Организация сбора информации.
10. Виды прогнозирования

11. Методы и сроки проведения обследования
12.Определение степени заселенности вредителем
13.Три градации (баллы)
14.Выбор сроков проведения обследования с учетом фенологии вредного объекта и культуры
15.Технология сбора данных
16.Учет вредителей и патогенов обитающих в различных средах
17.Информативное обеспечение для разработки долгосрочных прогнозов
18. Принципы и методы разработки прогнозов и их использование для планирования защитных работ
19.Многолетний прогноз
20.Годичный прогноз
21.Факторы среды
22.Популяционная изменчивость
23.Прогноз развития вредителей
24.Прогноз развития болезней растений
25.Сезонный прогноз
26.Краткосрочный прогноз
27. Сигнализация сроков и места проведения защитных мероприятий
28.Прогностическое обеспечение планирования и организация работ по защите растений
29.Текущее планирование объемов защитных обработок
30. Организация работы службы сигнализации и прогнозов
31.Документация пунктов
32. Документация пункта сигнализации, прогнозов и лаборатории прогнозов и диагностики
33.Основные документы пункта сигнализации и прогнозов
34. Основные документы лаборатории прогнозов и диагностики следующие
35.Плантрование работы пункта и лаборатории
36. Годовой отчет о работе пункта сигнализации и прогнозов
37. Годовой отчет о работе лаборатории прогнозов и диагностики
38. Организация службы защиты растений
39. Общее руководство мероприятиями по защите растений
40. Карантинные мероприятия
41. Агробиоценоз, его структура и регуляция биоценотических связей
42. Фазовая изменчивость динамики численности популяции
43.Принципы составления долгосрочного прогноза
44. Краткосрочный прогноз и сигнализация
45. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений
46. Учет вредителе, обитающих в почве
47. Учет вредителе, передвигающихся по поверхности почвы
48. Учет вредителей, обитающих на растениях
49. Учет вредителей, привлекаемых ловушками

50. Учет численности грызунов

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие

логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены

временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 49.2. Основная учебная литература

1.Прогноз появления и учет вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. Под ред. Косова В.в. и Полякова И.Я.- М.,-МСХ СССР,- 1958, с.

2.Степанов К.М., Чумаков А.Е. Прогноз болезней сельскохозяйственных растений.- М.,- «Колос»,- 1967, с. Поляков И.Я., Левитин М.М., Танский В.И.

3.Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений.- М.,- «Колос», - 1995, с.Торопова Е.Ю., Стецов Г.Я., Чулкина В.А.

4.Эпифитотиологические основы систем защиты растений.- Новосибирск, - Изд.Максачук Н.Л.,- 2002, -578 с.

5.Санин С.С., Черкашин В.И., Назарова Л.Н., Соколова Е.А. Фитосанитарная экспертиза зерновых культур. Рекомендации.- Москва.- ФГНУ «Росинформагротех»

6.Зазимко М.И., Курс лекций по дисциплине «Прогноз болезней сельскохозяйственных культур», рукопись, 2008 г.,- 120 с.

дополнительная литература:

### 49.3. Дополнительная учебная литература:

1.Методические указания по краткосрочному прогнозу распространения болезней сельскохозяйственных культур. Под ред.чумакова А.Е. и Удинцова П.С. М., «Колос»,

2. Контроль за фитосанитарным состоянием посевов сельскохозяйственных культур в Российской Федерации. Воронеж, , с. Терехов В.И., Волкова Г.В., Полушин П.А., Добрянская М.В.

3.Прогноз потерь урожая от бурой ржавчины для сортосмешанных посевов пшеницы.- М.,-Тип.Россельхозакадемии, -2002, - 15 с.

4.Фитосанитарная диагностика/ Кол.авт.; Под ред. А.Ф.Ченкина.- М.: Колос,

### 49.4. Периодические издания

-Журналы «Защита и карантин растений»
- «Агро XX1».

## 50. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).
2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании докладов.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 22. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 23. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# «Основы карантина»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**40. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКР-3 |
| Профессиональные | - | ПКР-5 |

**41. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКР-3 | ИД-1 ПК-16 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков | **Знать:**<br>- карантинные объекты и пути возможного проникновения в страну и распространения карантинных и других особо опасных вредителей, болезней и сорняков;<br>- термины и определения карантина растений;<br>- Правила по охране территории Российской Федерации от карантинных вредителей, болезней растений и сорняков;<br>- Положение о Государственной службе по карантину растений в Российской Федерации;<br>- Международную конвенцию по защите растений;<br>– полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав;<br>– принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур.<br>**Уметь:**<br>- определять и распознавать карантинные объекты;<br>- организовать защиту растительных богатств страны от карантинных вредных организмов;<br>- правильно определять ущерб, причиняемый вредными организмами урожаю с/х культур и рассчитывать экономическую эффективность биологической защиты растений;<br>- распознавать полевые культуры по морфологическим признакам;<br>**Владеть:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | - разработки мероприятий по защите растительных богатств страны от вторжения и распространения карантинных объектов;<br>- по обнаружению, определению, искоренению карантинных объектов;<br>- обеззараживания подкарантинной продукции;<br>- составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ |
| ПКР-5 | ИД-1 ПК-18 Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль | **Знать:** технологии получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль<br>**Уметь:** организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль<br>**Владеть:** навыками разработки технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль |

**42. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | | ***Формы обучения*** | |
|---|---|---|---|
| | | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | | 4/144 | 4/144 |
| **Контактная работа**: | | 36 | 12 |
| | Занятия лекционного типа | 12 | 4 |
| | Занятия семинарского типа | 24 | 8 |
| | Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Экзамен 27 | Экзамен 9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | 81 | 123 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

29. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**43.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.5. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.5.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | |
| | | **Занятия** | **Занятия семинарского типа** | |

| | | лекционного типа | | | | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1.**Организационно-экономические основы карантина растений** | Тема 1. Карантинные объекты и факторы среды. | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| | Тема 2. Значение карантина растений. Задачи Государственной службы по карантину растений. | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| | Тема 3. Пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| | Тема 4. Структура карантинной службы в Российской Федерации | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| 2.**Карантинные вредители** | Тема 5. Карантинные вредители. Вредители, не зарегистрированные на территории Российской Федерации | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| **3.Карантинные болезни** | Тема 7. Карантинные болезни. Болезни, не зарегистрированные на территории Российской Федерации | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| **4.Карантинные сорные растения** | Тема 9. Карантинные сорные растения. Сорные растения, не зарегистрированные на территории Российской Федерации | 2 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| | **Итого** | **12** | **-** | **24** | **-** | **-** | **-** | **81** |

6.5.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.**Организационно-экономические основы карантина растений** | Тема 1. Карантинные объекты и факторы среды. | 1 | - | 1 | - | - | - | 17 |
| | Тема 2. Значение карантина растений. Задачи Государственной службы по карантину растений. | - | - | 1 | | - | - | 17 |
| | Тема 3. Пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений | - | - | 1 | | - | - | 17 |
| | Тема 4. Структура карантинной службы в Российской Федерации | - | - | 1 | | - | - | 17 |
| 2.**Карантинные вредители** | Тема 5. Карантинные вредители. | 1 | - | 1 | - | - | - | 17 |
| **3.Карантинные болезни** | Тема 6. Карантинные болезни | 1 | - | 1 | - | - | - | 19 |
| **4.Карантинные сорные растения** | Тема 7. Карантинные сорные растения. | 1 | - | 2 | - | - | - | 19 |
| | **Итого** | **4** | | **8** | | | | **123** |

6.6.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 54 | Тема 1. Карантинные объекты и факторы среды. | Понятие о карантинных объектах, подкарантинных материалах, карантинных зонах, очагах. Температура. Влияние температуры на жизненные процессы. Вода и минеральные соли. Свет. Биологическое действие различных участков спектра солнечного излучения. Свет и биологические ритмы. Физиологическая регуляция сезонных явлений. Общие принципы адаптации на уровне организма. Комплексное воздействие факторов. Популяционная экология. Популяция как биологическая система. Биоценоз как биологическая система. Трофическая структура биоценозов. Пространственная структура биоценозов |
| 55 | Тема 2. Значение карантина растений. | Положение о государственной службе по карантину растений в Российской Федерации |

| | | |
|---|---|---|
| | Задачи Государственной службы по карантину растений. | |
| 56 | Тема 3. Пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений | Методы исследований по карантину растений<br>Организационно-экономические основы карантина растений<br>История развития карантина |
| 57 | Тема 4. Структура карантинной службы в Российской Федерации | Внешний и внутренний карантин<br>Анализ фитосанитарного риска вредных организмов<br>Лесной карантин<br>Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля<br>Международное сотрудничество по карантину растений |
| 58 | Тема 5. Карантинные вредители. | Вредители, не зарегистрированные на территории Российской Федерации<br>Зерновые культуры: Капровый жук, Кукурузные жуки рода Диабротика.<br>Картофель (другие пасленовые) и зернобобовые культуры: Американский клеверный минер, Южноамериканский листовой минер, Томатный листовой минер, Пальмовый трипс, Азиатская многоядная зерновка, Индийская фасолевая зерновка, Китайская зерновка Четырехпятнистая зерновка, Андийские картофельные долгоносики, Картофельный жук-блошка клубневая.<br>Прядильные культуры: Египетская и азиатская хлопковые совки.<br>Плодовые и древесные растения: Азиатский усач, Плодовый долгоносик,<br>Яблонная муха, Японский жук, Тутовая щитовка,<br>Средиземноморская плодовая муха. |
| 59 | Тема 6. Карантинные болезни. | Болезни, не зарегистрированные на территории Российской Федерации<br>Зерновые культуры: Индийская головня пшеницы, Диплодиоз кукурузы, Бактериальное увядание (вилт) кукурузы, Бактериальный ожог риса, Бактериальная полосатость риса.<br>Картофель: Головня картофеля (клубней), Колумбийская галловая картофельная нематода,<br>Бледная картофельная нематода.<br>Плодовые культуры: Ожог плодовых деревьев, Латентная мозаика персика (американская).<br>Прядильные культуры: Техасская корневая гниль.<br>Виноград: Бактериальное увядание винограда, Золотистое пожелтение винограда.<br>Цветы: Аскохитоз хризантем.<br>Древесные культуры: Рак стволов и ветвей сосны, Усыхание дуба (сосудистый микоз), Сосновая |

| | | |
|---|---|---|
| | | стволовая нематода. |
| 6( | Тема 7. Карантинные сорные растения. | Сорные растения, не зарегистрированные на территории Российской Федерации<br>Полупаразиты и паразиты: Стриги<br>Однолетние стержнекорневые сорные растения: Ипомея плющевидная, Ипомея ямчатая,Череда волосистая.<br>Многолетние корнеотпрысковые растения: Бузинник пазушный (ива многолетняя),Паслен Каролинский, Паслен линейнолистный, Подсолнечник калифорнийский, Подсолнечник реснитчатый. |

4.2.9. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 1. | Тема 1. Карантинные объекты и факторы среды. | Понятие о карантинных объектах, подкарантинных материалах, карантинных зонах, очагах.<br>Температура. Влияние температуры на жизненные процессы. Вода и минеральные соли. Свет. Биологическое действие различных участков спектра солнечного излучения. Свет и биологические ритмы. Физиологическая регуляция сезонных явлений. Общие принципы адаптации на уровне организма. Комплексное воздействие факторов. Популяционная экология. Популяция как биологическая система. Биоценоз как биологическая система. Трофическая структура биоценозов. Пространственная структура биоценозов |
| 2. | Тема 2. Значение карантина растений. Задачи Государственной службы по карантину растений. | Положение о государственной службе по карантину растений в Российской Федерации |
| 3. | Тема 3. Пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений | Методы исследований по карантину растений<br>Организационно-экономические основы карантина растений<br>История развития карантина |
| 4. | Тема 4. Структура карантинной службы в Российской Федерации | Внешний и внутренний карантин<br>Анализ фитосанитарного риска вредных организмов<br>Лесной карантин<br>Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля<br>Международное сотрудничество по карантину растений |
| 5. | Тема 5. Карантинные вредители. | Вредители, не зарегистрированные на территории Российской Федерации<br>Зерновые культуры: Капровый жук, Кукурузные |

| | | |
|---|---|---|
| | | жуки рода Диабротика.<br>Картофель (другие пасленовые) и зернобобовые культуры: Американский клеверный минер, Южноамериканский листовой минер, Томатный листовой минер, Пальмовый трипс, Азиатская многоядная зерновка, Индийская фасолевая зерновка, Китайская зерновка Четырехпятнистая зерновка, Андийские картофельные долгоносики, Картофельный жук-блошка клубневая.<br>Прядильные культуры: Египетская и азиатская хлопковые совки.<br>Плодовые и древесные растения: Азиатский усач, Плодовый долгоносик,<br>Яблонная муха, Японский жук, Тутовая щитовка,<br>Средиземноморская плодовая муха. |
| 6. | Тема 6. Карантинные болезни. | Болезни, не зарегистрированные на территории Российской Федерации<br>Зерновые культуры: Индийская головня пшеницы, Диплодиоз кукурузы, Бактериальное увядание (вилт) кукурузы, Бактериальный ожог риса, Бактериальная полосатость риса.<br>Картофель: Головня картофеля (клубней), Колумбийская галловая картофельная нематода,<br>Бледная картофельная нематода.<br>Плодовые культуры: Ожог плодовых деревьев, Латентная мозаика персика (американская).<br>Прядильные культуры: Техасская корневая гниль.<br>Виноград: Бактериальное увядание винограда, Золотистое пожелтение винограда.<br>Цветы: Аскохитоз хризантем.<br>Древесные культуры: Рак стволов и ветвей сосны, Усыхание дуба (сосудистый микоз), Сосновая стволовая нематода. |
| 7. | Тема 7. Карантинные сорные растения. | Сорные растения, не зарегистрированные на территории Российской Федерации<br>Полупаразиты и паразиты: Стриги<br>Однолетние стержнекорневые сорные растения: Ипомея плющевидная, Ипомея ямчатая,Череда волосистая.<br>Многолетние корнеотпрысковые растения: Бузинник пазушный (ива многолетняя),Паслен Каролинский, Паслен линейнолистный, Подсолнечник калифорнийский, Подсолнечник реснитчатый. |

**44. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Тема 1. Карантинные объекты и факторы среды. | Устный опрос |
| 2. | Тема 2. Значение карантина растений. Задачи Государственной службы по карантину растений. | Устный опрос |
| 3. | Тема 3. Пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений | Устный опрос |
| 4. | Тема 4. Структура карантинной службы в Российской Федерации | Устный опрос |
| 5. | Тема 5. Карантинные вредители. | Устный опрос |
| 6 | Тема 6. Карантинные болезни. | Устный опрос |
| 7 | Тема 7. Карантинные сорные растения. | Устный опрос |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1. Общие вопросы биологии и экологии карантинных объектов.
2. Карантинные объекты и факторы среды.
3. Значение карантина растений.
4. Задачи Государственной службы по карантину растений.
5. Пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений.
6. Методы исследований по карантину растений.
7. Организационно-экономические основы карантина растений.
8. История развития карантина.
9. Структура карантинной службы в Российской Федерации.
10. Внешний и внутренний карантин.
11. Анализ фитосанитарного риска вредных организмов.
12. Лесной карантин.
13. Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля.
14. Международное сотрудничество по карантину растений.

15. Карантинные вредители, не зарегистрированные на территории Российской Федерации.
16. Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации.
17. Карантинные болезни, не зарегистрированные на территории Российской Федерации.
18. Карантинные болезни, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации.
19. Карантинные сорные растения. Сорные растения, не зарегистрированные на территории Российской Федерации.
20. Карантинные сорные растения, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации.
21. Методы досмотра подкарантинной продукции.
22. Обеззараживание подкарантинной продукции.
23. Что такое карантин растений.
24. Внешний карантин растений.
25. Внутренний карантин растений.
26. Карантинный объект. (Карантинный организм).
27. Ареал карантинного объекта.
28. Потенциальный ареал карантинного объекта.
29. Потенциальная опасность карантинного объекта.
30. Потенциальные потери.
31. Зона единичных очагов карантинного объекта
32. Зона частичного распространения карантинного объекта *(Зона ограниченного распространения карантинного объекта).*
33. Зона широкого распространения карантинного объекта.
34. Зона вредоносности карантинного объекта.
35. Карантинная зона.
36. Зона пространственной изоляции карантинного объекта.
37. Защитная зона карантинного объекта *(Гарантийная зона).*
38. Очаг карантинного объекта.
39. Локализация очага карантинного объекта.
40. Ликвидация очага карантинного объекта.
41. Искоренение карантинного объекта.
42. Подкарантинный материал.
43. Партия подкарантинного материала.
44. Растительное вложение.
45. Выемка подкарантинного материала
46. Исходный образец подкарантинного материала.
47. Средний образец подкарантинного материала.
48. Контрольный образец подкарантинного материала.
49. Экспертиза подкарантинных материалов.
50. Рентгенография подкарантинных материалов.
51. Карантинный пункт растений КПР.
52. Пограничный карантинный пункт растений.

53. Межрайонный карантинный пункт растений.
54. Лаборатория по карантину растений. Карантинная лаборатория.
55. Интродукционно-карантинный питомник.
56. Карантинная оранжерея (теплица).
57. Карантинные условия.
58. Карантинные ограничения.
59. Карантинное состояние.
60. Карантинный досмотр.
61. Первичный карантинный досмотр.
62. Вторичный карантинный досмотр.
63. Государственный надзор по карантину растений. Карантинный надзор.
64. Карантинное обследование.
65. Контрольное карантинное обследование.
66. Карантинное районирование.
67. Наложение карантина.
68. Снятие карантина.
69. Профилактические карантинные меры.
70. Радикальные карантинные меры.
71. Рефрижерация свежих плодов.
72. Фумигация подкарантинного материала. Фумигация (газация). Газовая дезинсекция.
73. Безвакуумная фумигационная камера.
74. Вакуумная фумигационная камера.
75. Норма фумигации.
76. Карантинный сертификат.
77. Свидетельство карантинной экспертизы.
78. Протокол карантинной экспертизы.
79. Импортное карантинное разрешение.
80. Государственная служба по карантину растений. Карантинная служба.
81. Карантинное донесение.
82. Государственный инспектор по карантину растений..
83. Общественный уполномоченный по карантину растений (Карантинный уполномоченный).

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 50.1. Основная учебная литература

1. Васютин А.С., Каюмов М.К., Мальцев В.Ф. Карантин растений. М., 2002. -535 с.
2. Москаленко Г.П. Карантинные сорные растения России. - Пенза, 2001.-276 с.
3. Васютин А.С, Сметник А.И., Мордкович Я.Б. и др. Карантин рас¬тений в Российской Федерации. - М.: Колос, 2001. - 375 с.

### 50.2. Дополнительная учебная литература:

1. Васютин А.С. Международное сотрудничество в области карантина растений. - М., 1999. - 313 с.
2. Сборник руководящих и инструктивных документов по карантину растений в Российской Федерации. – М., 1999. – 396 с.
3. Сметник А.И., Терешкова Е.В. Вредные организмы, имеющие ка-рантинное значение для Европы (перевод с английского) - М.: Колос, 1996.-912 с.
4. Васютин А.С, Сметник А.И., Смирнов СА. Сборник руководящих документов по лесному карантину. - М., 1998. - 103 с.
5. Савотиков Ю.Ф., Сметник А.И. Справочник по вредителям, болез¬ням растений и сорнякам, имеющим карантинное значение для терри¬тории Российской Федерации. - Н. Новгород: Арника, 1995. - 231 с.
6. Мордкович Я.Б., Соколов Е.А. Определение карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала. -М.: Колос, 1999.-384 с.

### 50.3. Периодические издания

– журналы: « Защита и карантин растений», « Земледелие», «Растениеводство»

## 51. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные

**системы**

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point). 2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов. 3. Использование компьютерных программ при написании докладов. 4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты. 5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 24. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 25. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Введение в специальность

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | – | – |
| Общепрофессиональные компетенции | | ОПК-2<br>ОПК-4 |
| Профессиональные | – | – |

**45. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ОПК-2** | 1. ИД-1$_{ОПК-2}$ Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства | **Знать:** нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; достижения, актуальные проблемы, задачи и направления современной агрономии.<br><br>**Уметь:** оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; распознавать основные сельскохозяйственные культуры, произрастающие в регионе, сорные растения, основные типы почв, вредителей и болезней.<br><br>**Владеть:** навыками использования теоретических и практических знаний о профессии агронома и возможностями применения знаний на практике. |
| **ОПК-4** | 2. ИД-1$_{ОПК-4}$ Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных | **Знать:** понятие об агрономии; возникновение земледелия и аграрной науки.<br>**Уметь:** определять степень интенсивности системы земледелия; применять способы использования земли. |

| | | |
|---|---|---|
| | культур | **Владеть:** навыками по управлению ростом и развитием растений и формированием урожаев сельскохозяйственных культур. |

**46. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 5/180 | – | 5/180 |
| **Контактная работа**: | 2/72 | – | 0,56/20 |
| Занятия лекционного типа | 1/36 | – | 0,28/10 |
| Занятия семинарского типа | 1/36 | – | 0,28/10 |
| Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / экзамен* | | | 0,11/4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 3/108 | – | 4,33/156 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – | – |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

30. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**47.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.7. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.7.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | 3. Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | 18 | – | 4 | – | – | – | 54 |
| 2. | Основные тенденции развития сельского го хозяйства | 18 | – | 32 | – | – | – | 54 |

6.7.2. Очно-заочная форма обучения по профилю не предусмотрена

6.7.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | 4. Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | 4 | – | 2 | – | – | – | 40 |
| 2. | Основные тенденции развития сельского го хозяйства | 6 | – | 8 | – | – | – | 116 |

6.8.Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 61. | 5. Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | **Введение.** Цели и задачи курса. Сферы, виды и объекты профессиональной деятельности.<br>Требования к результатам освоения основных образовательных программ (общекультурные и профессиональные компетенции). Структура основной образовательной программы по направлению 35.03.04 «Агрономия».<br>**Учебная работа.** Организация учебного процесса. Специальности и специализация. Учебный план.<br>Теоретическое и производственное обучение. Перечень и краткое содержание общенаучных и специальных дисциплин. Дисциплины по выбору. Учебные программы. Обязательные и факультативные занятия, самостоятельная работа студентов.<br>Виды учебных занятий: лекционные, семинарские, практические, лабораторные, консультации, курсовые и дипломные работы. Зачеты, экзамены, государственные экзамены, защита дипломных работ. Студенческие олимпиады по учебным дисциплинам.<br>**История вопроса.** Содержание профессиональной деятельности специалистов по агрономии, структура аппарата агрономической службы. Функциональные права и обязанности |

| | | |
|---|---|---|
| | | работников агрономической службы. Должностные характеристики специалистов.<br>**Общие сведения истории развития профессии агроном.** Этапы становления профессии в России. Квалификационная характеристика агронома. Основное назначение специалиста агроном.<br>**Высшее образование в России.** Функции высшего профессионального образования. Структура высшего профессионального образования.<br>Типы высших учебных заведений.<br>**Общие сведения о библиотеках.** Библиотеки, их справочный аппарат и деятельность. Методы поиска информации. Значение научной информации в современных условиях. Ее роль в развитии науки, техники, культуры. Проблема усвоения огромного объема информации. Первичные и вторичные источники информации в России. Система органов информации. Их функции и взаимодействие. Библиотеки, их справочный аппарат и деятельность. Библиотеки, их место в системе учреждений науки, культуры, научной информации.<br>Система библиотек в России. Основные типы библиотек, их особенности и взаимодействие.<br>Место библиотек высших учебных заведений в системе библиотек страны.<br><br>**Почвоведение как наука.**<br>Наука о почве и ее значение для сельскохозяйственного производства. Объект и методы исследования. Направления современного развития науки о почвах.<br>**Агрономия как наука.**<br>Значение современной агрономии.<br>Связь агрономии с другими науками. Предмет и методы исследования в агрономии. |
| 62. | Основные тенденции развития сельского го хозяйства | **Возникновение агрономических знаний в мире.** Возникновение земледелия. Земледелие раннеклассовых обществ. Античное земледелие. Земледелие Западной Европы в Средние века и в эпоху Возрождения. Развитие научных основ агрономии в Западной Европе XVI-XVIII веков и первой половины XIX века.<br>**История агрономической науки в России.** Земледелие восточных славян и Киевской Руси. Развитие научных основ земледелия в России XVIII века. Аграрная наука в России XIX века. История аграрной науки в XX веке. Аграрная наука в России первой четверти XX века. Аграрная наука России в период коллективизации сельского хозяйства и в |

| | | |
|---|---|---|
| | | предвоенный период.<br>Разгром отечественных школ агрономии в 30-50-х гг. XX века. Сельское хозяйство и аграрная наука России в 50-80-х гг. XX века.<br><br>**Мировые тенденции и аграрная наука России в современный период**.<br>Достижения и перспективы аграрной науки и с/х производства. Успехи генетики, биотехнологии и ГМО. Роботизация и информатизационная революция в сельском хозяйстве. Питание будущего, здоровье и долголетие генетика. |

4.2.10. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 14 | 6. Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | Введение в агрономию. Агрономия – основные понятия.<br>Строение и размножение растений. Механический состав почвы и почвенные зоны. |
| 15 | Основные тенденции развития сельского хозяйства | История агрономии. Ученые биологи, внесшие вклад в агрономию. Система «природа-биосфера-человек» и противоречия в этой системе. |

## 48. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | 7. Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | Устный опрос, мини-тест |
| 2. | Основные тенденции развития сельского хозяйства | Устный опрос, мини-тест |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

## Вопросы для устного опроса

**Раздел 1.** Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия

*Вопросы:*

1. Содержание профессиональной деятельности специалистов по агрономии 2. Структура аппарата агрономической службы.

3. Функциональные права и обязанности работников агрономической службы.

4. Должностные характеристики специалистов

5. Область профессиональной деятельности агронома.

6. Объекты профессиональной деятельности.

7. Задачи профессиональной деятельности.

4. Виды профессиональной деятельности направления.

5. Этапы становления профессии в России

6. История агрономической науки России.

7. Основное назначение специалиста агроном.

8. Становление и развитие агрономического образования.

**Раздел 2. Основные тенденции развития сельского го хозяйства**

*Вопросы:*

1. Основные задачи агрономии.
2. Основные причины и предпосылки возникновения земледелия.
3. Основные очаги возникновения земледелия.
4. Культуры, возделываемые в очагах возникновения земледелия
5. Земледелие шумер.
6. Особенности земледелия Древнего Египта.
7. Земледелие Древней Индии.
8. Земледелие Древнего Китая.
9. Состояние сельского хозяйства и уровень развития агрономии в Древней Греции.
10. Основные ученые Древней Греции – авторы агрономических трактатов.
11. Развитие земледелия Древнего Рима.
12. Основные достижения античной науки по вопросам агрономии.
13. Возникновение земледелия на территории проживания восточных славян
14. Сущность подсечно-огневой, залежной и переложной, паровой систем земледелия
15. Состояние земледелия в Западной Европе в период раннего Средневековья.
16. Сельскохозяйственные культуры в Западной Европе.

## Комплект мини-тестов

**для текущего контроля знаний**

| **Раздел (тема) дисциплины:** | **Код формируемой компетенции:** |
|---|---|
| **Раздел 1.** Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия | ОПК-2<br>ОПК-4 |
| **1.** Количество исторических этапов развития земледелия в стране<br>1) два<br>2) пять<br>3) три<br>4) четыре<br>**Эталон ответа: 2**<br><br>**2.** Руководство учебной и учебно-методической работой осуществляет<br>1) проректор по науке<br>2) проректор по АХЧ<br>3) проректор по учебной работе<br>4) проректор по общим вопросам<br>**Эталон ответа: 3**<br><br>**3.** Руководит деятельностью высшего учебного заведения<br>1) ректор<br>2) декан<br>3) директор<br>4) проректор<br>**Эталон ответа: 3**<br><br>**4**. Подготовка специалистов с высшим образованием ведется на основе<br>1) государственных планов<br>2) тематических планов<br>3) учебных планов<br>4) профинпланов<br><br>**Эталон ответа: 3**<br>**5.** Учебный год состоит<br>1) одного семестра<br>2) двух семестров<br>3) трех семестров<br>4) четырех семестров<br>**Эталон ответа: 2**<br><br>**6.** Основной фактор жизни и необходимое условие для протекания процесса фотосинтеза растений<br>1) воздух<br>2) вода<br>3) тепло<br>4) свет<br>**Эталон ответа: 4** | |

| | |
|---|---|
| | |
| **Раздел 2.** Основные тенденции развития сельского го хозяйства | ОПК-2<br>ОПК-4 |

**7**. Количество исторических этапов развития земледелия в стране
1) два
2) пять
3) три
4) четыре
**Эталон ответа: 2**
**8**. Начало развитию научного земледелия в России положили своими трудами
1) М.В. Ломоносов, А.Т. Болотов
2) К.А. Тимирязев, Д.И. Менделеев
3) Д.Н. Прянишников, С.А.Захаров
4) И.М. Комов, Н.М. Тулайков
**Эталон ответа: 1**
**9**. Первый русский агроном
1) И.М. Комов
2) В.Р. Вильямс
3) А.Т. Болотов
4) С.А. Захаров
**Эталон ответа: 3**
**10**. Основоположник основных вероятных очагов возникновения земледельческой культуры
1) В.В. Докучаев
2) П.А. Костычев
3) К.А. Тимирязев
4) Н.И. Вавилов
**Эталон ответа: 4**
**11**. Мировой очаг первичного земледелия, характеризующийся наибольшим числом видов культурных растений
1) Австралия
2) Восточная Африка
3) Средняя Азия
4) Центральная Африка
**Эталон ответа: 2**
**12.** Наука, изучающая систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорняками, способы эффективного плодородия почвы
1) общее земледелие
2) генетика
3) биология
4) химия
**Эталон ответа: 1**
**13**. Наука, изучающая биологию культурных растений и технологию их возделывания
1) микробиология
2) растениеводство
3) агрохимия
4) фитопатология
**Эталон ответа: 2**
**14**. Наука о законах полеводства
1) агрономия
2) география
3) экология
4) биология
**Эталон ответа: 1**
**15**. Наука, изучающая питание растений и разрабатывает систему удобрений, химической мелиорации почв
1) агрохимия

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля**

## I. Вопросы к рубежному контролю №1

1. Содержание профессиональной деятельности специалистов по агрономии
2. Структура аппарата агрономической службы.
3. Функциональные права и обязанности работников агрономической службы.
4. Должностные характеристики специалистов агрономической службы
5. Область профессиональной деятельности агронома.
6. Объекты профессиональной деятельности.
7. Задачи профессиональной деятельности.
4. Виды профессиональной деятельности направления.
5. Этапы становления профессии в России
6. История агрономической науки России.
7. Основное назначение специалиста агроном.
8. Становление и развитие агрономического образования.
9. Производственно-технологическая деятельность агронома.
10. Организационно-управленческая деятельность агронома.
11. Научно-исследовательская деятельность агронома.
12. Место специальности в сфере аграрного образования.
13. Сущность и краткая характеристика дисциплин направления.
14. Структура ВУЗа и образовательная деятельность.
15. Концепция национальной безопасности РФ.
16. Доктрина информационной безопасности РФ.
17. Функции высшего профессионального образования.
18. Структура высшего профессионального образования.
19. Типы высших учебных заведений.
**20.** Библиотеки, их справочный аппарат и деятельность.
21. Методы поиска информации.
22. Значение научной информации в современных условиях. Ее роль в развитии науки, техники, культуры.
23. Библиотеки, их справочный аппарат и деятельность. Библиотеки, их место в системе учреждений науки, культуры, научной информации.
24. Система библиотек в России. Основные типы библиотек, их особенности и взаимодействие.
25. Место библиотек высших учебных заведений в системе библиотек страны.

**26.** Наука о почве и ее значение для сельскохозяйственного производства. Объект и методы исследования. Направления современного развития науки о почвах.

27. Значение современной агрономии.

28. Связь агрономии с другими науками. Предмет и методы исследования в агрономии

**II. Вопросы к рубежному контролю №2**

1. Основные задачи агрономии.

2. Основные причины и предпосылки возникновения земледелия.

3. Основные очаги возникновения земледелия.

4. Культуры, возделываемые в очагах возникновения земледелия

5. Земледелие шумер.

6.Особенности земледелия Древнего Египта

7. Земледелие Древней Индии

8. Земледелие Древнего Китая

9. Состояние сельского хозяйства и уровень развития агрономии в Древней Греции.

10.Основные ученые Древней Греции – авторы агрономических трактатов.

11. Развитие земледелия Древнего Рима.

12. Основные достижения античной науки по вопросам агрономии.

13. Возникновение земледелия на территории проживания восточных славян

14. Сущность подсечно-огневой, залежной и переложной, паровой систем земледелия

15. Состояние земледелия в Западной Европе в период раннего Средневековья. Сельскохозяйственные культуры в Западной Европе.

16. Сущность плодосменной системы земледелия

17. Сущность гумусовой теории питания растений А. Тэера

18. Сущность теории минерального питания растений Ю. Либиха

19. Значении работ Ж. Б. Буссенго, Дж. Б. Лоза, И. Кнопа и Ю. Сакса в становлении теории минерального питания растений.

20. Вклад М. В. Ломоносова в развитие агрономии в России.

21. Роль Вольного экономического общества в развитии агрономии России

22. Вклад А. Т. Болотова, И. М. Комова и М. Г. Ливанова в развитии агрономии России.

23. Сущность земельной реформы 1861 г. и ее значение для развития аграрного производства в России.

24. Вклад М. Г. Павлова и А. В. Советова в развитие агрономии в России.

25. Основоположник русской агрономической науки И. А. Стебут и его роль в развитии отечественной агрономии.

26. Вклад В. В. Докучаева, П. А. Костычева и Н. М. Сибирцева в развитие почвоведения.

26. Значение работ К. А. Тимирязева для развития агрономической науки России.

27. Вклад А. Н. Энгельгардта в развитие агрономии и агрохимии.

29. Сущность Столыпинской реформы в землепользовании России.

30. Положение в российской деревне в период военного коммунизма.

31. Вклад В. В. Винера в развитие агрономии и опытного дела в России.

32. Значение работ К. К. Гедройца в развитии агрономии

33. Д. Н. Прянишникове и его роль в развитии отечественной агрономии.

34. Вклад Н. М. Тулайкова, А. Н. Лебедянцева, А. Г. Дояренко, В. В. Таланова и П.И Лисицина в развитие отечественной агрономии.

35. Причины разгрома отечественных школ агрономии в России.

36. Понятие «репрессированная наука»

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

51.1. Основная учебная литература

1.Основы агрономии [Электронный ресурс] : учебник / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 464 c. — 978-5-906371-77-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65605.html

2. Агрономия [Электронный ресурс] : учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьяков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 475 c. — 978-5-906371-78-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65610.html

52.

**6.2 Дополнительная литература:**

3. Агрономия [Электронный ресурс] : учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьяков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 475 c. — 978-5-906371-78-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65610.html

4. История аграрной науки Беларуси (XIX - начало XXI в.). Часть 1 [Электронный ресурс] / В. Г. Гусаков, О. А. Гапоненко, В. В. Данилович [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2017. — 311 c. — 978-985-08-2107-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74071.html

6.3 Периодические издания – журналы: « Растениеводство», « Земледелие», «Главный агроном.

## 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

***Базы данных:*** Agro Web России – БД для сбора и представления информации по

сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля, БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН, БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений), «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; http://www.agroxxi.ru (Журнал XXI); http://plant.agroacadem.ru (Отделение растениеводства Россельхозакадемии);
http://www.plantz.ru (Каталог о растениеводстве).
http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks

## 26. Состав программного обеспечения

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access.

Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google, а также GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, Science Tehnology – научная поисковая система,AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке.

## 27. Оборудование и технические средства обучения

Мультимедийные средства, таблицы, наглядные пособия и раздаточный материал.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Планирование урожая сельскохозяйственных культур

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**49. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | – – | – |
| Общепрофессиональные компетенции | – | – |
| Профессиональные | – | **ПКО-6** |

**50. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ПКО-6** | 8. ИД-1пк-6 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры | **Знать:** биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях; основные принципы и элементы планирования урожайности с/х культур; приход ФАР (фотосинтетическая активная радиация); влагообеспеченность посевов; агрохимические условия планирования; агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции. **Уметь:** оценивать физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; определять посевные качества семян, составлять технологические карты по культурам с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности, осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования; использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции. **Владеть:** методами реализации технологии производства экологически безопасной растениеводческой продукции и |

| | | |
|---|---|---|
| | | воспроизводства плодородия почв; методом планирования урожаев за счет планирования и оперативной корректировки технологий выращивания с/х культур индивидуально для каждого поля с комплексным учетом агроэкологической и производственной обстановки. |

**51. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 8/288 | – | 8/288 |
| **Контактная работа**: | 3,17/114 | – | 1,0/36 |
| Занятия лекционного типа | 1,39/50 | – | 0,5/18 |
| Занятия семинарского типа | 1,78/64 | – | 0,5/18 |
| Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / **экзамен*** | 0,75/27 | | 0,11/4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 4,08/147 | – | 6,89/248 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – | – |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

31. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**52. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.9. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.9.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | 20 | – | 12 | – | – | – | 40 |
| 2. | Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур | 16 | – | 24 | – | – | – | 40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур | 8 | | 18 | | | | 40 |
| 4 | Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | 6 | | 10 | | | | 27 |

6.9.2. Очно-заочная форма обучения по профилю не предусмотрена

6.9.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | 6 | – | 6 | – | – | – | 62 |
| 2. | Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур | 6 | – | 6 | – | – | – | 62 |
| 3. | Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур | 4 | – | 4 | – | – | – | 62 |
| 4. | Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | 2 | – | 2 | – | – | – | 62 |

6.10. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 63. | Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | **9. Предмет, задачи и методы исследования планирования урожая сельскохозяйственных культур.**<br>**10.**<br>*11. История развития науки. Предпосылки возникновения планирования урожая с.х. культур. Предмет и задачи планирования урожая с.х.культур. Методы исследований и теоретические основы планирования урожая.*<br><br>**Основные элементы планирования урожаев с.-х. культур.** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Рост и развитие растений. Факторы среды, определяющие рост и развитие растений, количество и качество урожая. Этапы онтогенеза зерновых культур.<br><br>**12. Возможность планирования урожаев полевых культур Понятие об урожае.**<br>13.<br>14. Понятие об урожае. Уровни урожаев полевых культур. Показатели урожая и урожайности. Программирование, планирование и прогнозирование урожаев. Посев как оптическая воспринимающая система. Показатели, ее характеризующие.<br>15.<br>**Научные основы планирования урожая с.х.культур.**<br>Биологические основы планирования урожая Основные принципы программирования урожая Основы программирования урожаев. Основные этапы выполнения работы по программированию урожаев.<br><br>**Системный подход к управлению производством продукции растениеводства.**<br><br>Прогнозирование, планирование, организация производства продукции растениеводства. Типы моделей урожая и методы моделирования агрофитоценозов. |
| 64. | Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур | **16. Агрометеорологические условия программирования урожаев.**<br>**17.**<br>18. Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур. Вероятность неблагоприятных явлений в районах интенсивного земледелия и учет их при программировании урожая.<br>**Фотосинтетическая активная радиация и методы определения урожайности по ее приходу.**<br><br>Роль солнечной радиации, поступающей на землю. Фотосинтетически активная радиация и методы ее учета. Использование посевами прихода ФАР и урожайность культур. Методика и примеры расчета урожайности по приходу ФАР. Методика расчета КПД ФАР (Кфар). Определение урожайности по фотосинтетическому потенциалу листьев. Прогнозирование и программирование урожайности зерновых культур по структурной формуле урожая. Использование прогнозов погоды для программирования и корректировки программы в процессе ее осуществления.<br><br>**Влагообеспеченность посевов полевых культур** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Режим влагообеспеченности растений в течение вегетации. Нижний предел оптимальной влажности почвы и водный стресс, как причина снижения продуктивности полевых культур. Закономерности потребления влаги полевыми культурами. Понятие о продуктивной влаге для растений. Коэффициент водопотребления. Гидротермический потенциал продуктивности полевых культур. Методика прогнозирования засухи П.Г. Кабанова. |
| 65. | Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур | **Фотосинтетическая деятельность растений и ее зависимость от основных элементов структуры посевов.**<br>Площадь листовой поверхности и фотосинтетический потенциал посевов заданной продуктивности. Чистая продуктивность фотосинтеза (ЧПФ) и ее оптимальные параметры.<br>**Программирование оптимальной предуборочной густоты стеблестоя (травостоя).**<br>Условия, влияющие на формирование густоты стеблестоя. Густота стеблестоя (травостоя) и норма высева семян.<br>**Программирование урожаев – теоретические основы для разработки и применения прогрессивных технологий(интенсивных) технологий возделывания культур**<br>Определение понятия «технология возделывания культур» и ее основные элементы. |
| 66. | Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | **19. Агрохимические основы программирования урожаев.**<br>**20.**<br>21. Прогнозирование и программирование урожая на основе балансовых моделей. Моделирование плодородия почвы. Определение понятия плодородия почвы и количественная оценка уровня почвенного плодородия. Оценка плодородия при использовании шкалы бонитировки почв. Моделирование содержания гумуса в почве. Моделирование содержания подвижных питательных веществ в почве. Прогнозирование фосфатного потенциала почвы. Прогнозирование калийного потенциала почвы.<br>22.<br>**23. Теоретическое обоснование методов расчета доз удобрений под запрограммированный кровень урожайности.**<br>Основное направление в расчетах доз удобрений.. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Приемы оптимизации плодородия почв.<br>24. |

4.2.11. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 15 | Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | **Планирование урожаев сельскохозяйственных культур в решении проблемы продовольственной безопасности населения государства.**<br>*Значение продуктивности растений для обеспечения продовольственной безопасности населения государства.*<br>**Оценка влияния экологических факторов на формирование урожая**.<br>Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай, его качество, и их классификация. Определение понятия фактор жизни растений. Экологические и агротехнические факторы формирования урожайности сельскохозяйственных культур. |
| 15 | Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур | **Урожайность сельскохозяйственных культур как фактор, определяющий объем производства продукции растениеводства**.<br>Потенциальный урожай и его определение. Причины несоответствия между потенциально возможным и фактическим урожаем. Формулы, применяемые для определения потенциальной и действительно возможной урожайности .Способы определения урожая и урожайности. Статистическая отчетность об урожае и урожайности. Рост урожайности культур, применение удобрений, орошение.<br>**Методы определения урожайности по приходу ФАР**<br><br>*Расчет возможной урожайности по тепловым ресурсам. Расчет возможных урожаев по величине биоклиматического потенциала*<br>**Программирование урожайности полевых культур.**<br><br>Определение потенциальной урожайности по приходу фотосинтетически активной радиации. Влагообеспеченность и действительно возможный урожай .Определение возможных урожаев по уровню влагообеспеченности посевов. |
| 15 | Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев | **Фотосинтетическая деятельность растений и ее зависимость от основных элементов структуры посевов.**<br>Потенциальные возможности культур в степной зоне |

| | | |
|---|---|---|
| | сельскохозяйственных культур | Северного Кавказа.<br><br>**Программирование оптимальной предуборочной густоты стеблестоя (травостоя).**<br><br>Методика расчета нормы высева семян под оптимальную густоту стеблестоя (травостоя) при программировании урожаев.<br><br>**Программирование урожаев – теоретические основы для разработки и применения прогрессивных технологий(интенсивных) технологий возделывания культур**<br><br>Значение севооборотов в повышении урожайности культур и плодородия почвы. |
| 15 | Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | **25. Агрохимические основы программирования урожаев.**<br>26. Прогнозирование и программирование урожая на основе балансовых моделей. Моделирование плодородия почвы. Определение понятия плодородия почвы и количественная оценка уровня почвенного плодородия. Оценка плодородия при использовании шкалы бонитировки почв. Моделирование содержания гумуса в почве. Моделирование содержания подвижных питательных веществ в почве. Прогнозирование фосфатного потенциала почвы. Прогнозирование калийного потенциала почвы.<br>27.<br>**28. Теоретическое обоснование методов расчета доз удобрений под запрограммированный уровень урожайности.**<br><br>Классификация расчетной (балансовой) группы методов определения доз удобрений.<br>29. |

## 53. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | Устный опрос, мини-тест |
| 2. | Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур | Устный опрос, мини-тест |
| 3 | Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур | Устный опрос, мини-тест |
| 4. | Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | Устный опрос, мини-тест |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Вопросы для устного опроса (3 семестр)**

**Раздел 1.** Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур

*Вопросы:*

30. 1. История развития науки.

31. 2. Предпосылки возникновения планирования урожая с.х. культур.

3. Предмет и задачи планирования урожая с.х. культур

4. Методы исследований и теоретические основы планирования урожая.

5. Рост и развитие растений.

6. Факторы среды, определяющие рост и развитие растений, количество и качество урожая.

7. Этапы онтогенеза зерновых культур.

32. 8. Понятие об урожае. Уровни урожаев полевых культур.

33. 9. Показатели урожая и урожайности.

**Раздел 2.** Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур

*Вопросы:*

34. 1. Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур.

**35.** 2. Вероятность неблагоприятных явлений в районах интенсивного земледелия и учет их при программировании урожая**.**

3. Роль солнечной радиации, поступающей на землю

**Вопросы для устного опроса (4 семестр)**

**Раздел 3.** Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур

1. Определение урожайности по фотосинтетическому потенциалу листьев.

2. Прогнозирование и программирование урожайности зерновых культур по структурной формуле урожая

3. Использование прогнозов погоды для программирования урожаев и корректировки программы в процессе ее осуществления

4. Режим влагообеспеченности растений в течение вегетации.

*Вопросы:*

**Раздел 4.** Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур

36. 1. Моделирование плодородия почвы.

37. 2. Определение понятия плодородия почвы. Виды плодородия почвы.

38. 3.Количественная оценка уровня почвенного плодородия

39. 4. Оценка плодородия при использовании шкалы бонитировки почв.

40. 5. Моделирование содержания гумуса в почве.

**41.** 6.Моделирование содержания подвижных питательных веществ в почве**.**

42. 7. Прогнозирование фосфатного потенциала почвы.

43. 8. Прогнозирование калийного потенциала почвы.

9.Основное направление в расчетах доз удобрений

**Комплект мини-тестов (3 семестр)**

| **Раздел (тема) дисциплины:** | **Код формируемой компетенции:** |
|---|---|
| **Раздел 1.** Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | ПКО-6 |
| **1**. Предпосылок возникновения планирования урожая<br>1) 1<br>2) 2<br>3) 3 | |

| | |
|---|---|
| 4) 4<br>Эталон ответа: 3<br>**2**. Увеличение массы и размеров растений<br>1) развитие<br>2) рост<br>3) прогресс<br>4) регресс<br>Эталон ответа: 2<br>**3**. Онтогез у однолетних растений - это<br>1) развитие растения от семени до семени<br>2) от прорастания семени до отмирания растения<br>3) развитие растений от фазы к фазе<br>4) образование плодов<br>Эталон ответа: 1 | |
| **Раздел 2.** Агрометеорологические условия планирования урожайности сельскохозяйственных культур | ПКО-6 |
| **4.** Существует видов естественной радиации<br>1).один<br>2). два<br>3). Три<br>4) четыре<br>Эталон ответа: 2<br>**5.** Прямую солнечную радиацию измеряют<br>1).актинометрами<br>2). пиранометрами<br>3). фитоактинометрами<br>4) фитопиранометрами<br>Эталон ответа: 1 | |

**Комплект мини-тестов (тестовых заданий) (4 семестр)**

| **Раздел (тема) дисциплины:** | **Код формируемой компетенции:** |
|---|---|
| **Раздел 3.** Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур | ПКО-6 |
| **6.** Показатель, характеризующий количества растений сохранившихся к уборке к количеству растений, полученных в фазу полных всходов (шт/м$^2$), выраженное в процентах<br>1) сохранность растений<br>2) всходы<br>3) густота растений<br>4) выживаемость растений<br><br>Эталон ответа: 1 | |

| | |
|---|---|
| **7.** Произведение лабораторной всхожести семян и чистоты<br>1) натура<br>2) стекловидность<br>3) посевная годность<br>4) выравненность<br><br>Эталон ответа:3 | |
| **Раздел 4.** Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур | ПКО-6 |
| **8.** Абстрактный заменитель реальной системы, отражающий основные (не все) стороны ее строения или функционирования и создаваемый с целью прогнозирования поведения данной системы и оптимального управления ею.<br>1) математическая модель<br>2) биологическая модель<br>3) стратегическая модель<br>4) физиологическая модель<br><br>Эталон ответа:1<br><br>**9.** Модели подразделяют на<br>1) предметные<br>2) аналоговые<br>3) знаковые<br>4) предметные, аналоговые,знаковые<br><br>Эталон ответа:4 | |

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля (3 семестр)**

**I. Вопросы к рубежному контролю №1**

44. 1. 1. История развития науки.

45. 2. Предпосылки возникновения планирования урожая с.х. культур.

3. Предмет и задачи планирования урожая с.х. культур

4. Методы исследований и теоретические основы планирования урожая.

5. Рост и развитие растений.

6. Факторы среды, определяющие рост и развитие растений, количество и качество урожая.

7. Этапы онтогенеза зерновых культур.

46. 8. Понятие об урожае. Уровни урожаев полевых культур.

47. 9. Показатели урожая и урожайности.

48. 10.Показатели урожая и урожайности.

49. 11. Программирование, планирование и прогнозирование урожаев.

50. 12. Посев как оптическая воспринимающая система. Показатели, ее характеризующие.

51. 13.Биологические основы планирования урожая.

52. 14. Принципы программирования урожая для составления технологической схемы возделывания культур.

15. Принципы программирования, предусматривающие учет влияния факторов внешней среды на формирование урожая и методов их оценки.

16. Основы программирования урожаев

17. Основные этапы выполнения работы по программированию урожаев

18. Прогнозирование, планирование, организация производства продукции растениеводства.

19.Типы моделей урожая и методы моделирования агрофитоценозов.

53. 20. Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур.

**54.** 21. Вероятность неблагоприятных явлений в районах интенсивного земледелия и учет их при программировании урожая**.**

22. Роль солнечной радиации, поступающей на землю

23. Фотосинтетически активная радиация и методы ее учета

24. Использование посевами прихода ФАР и урожайность культур

25.Методика и примеры расчета урожайности по приходу ФАР

26. Методика расчета КПД ФАР (Кфар)

27. Определение урожайности по фотосинтетическому потенциалу листьев.

**Вопросы к рубежному контролю №2**

55. 1. Принципы программирования урожая для составления технологической схемы возделывания культур.

2.Принципы программирования, предусматривающие учет влияния факторов внешней среды на формирование урожая и методов их оценки.

3. Основы программирования урожаев

4.Основные этапы выполнения работы по программированию урожаев

5.Прогнозирование, планирование, организация производства продукции растениеводства.

6.Типы моделей урожая и методы моделирования агрофитоценозов.

56. 7. Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур.

**57.** 8. Вероятность неблагоприятных явлений в районах интенсивного земледелия и учет их при программировании урожая**.**

9. Роль солнечной радиации, поступающей на землю

10. Фотосинтетически активная радиация и методы ее учета

11. Использование посевами прихода ФАР и урожайность культур

12. Методика и примеры расчета урожайности по приходу ФАР

13. Методика расчета КПД ФАР (Кфар)

14.Определение урожайности по фотосинтетическому потенциалу листьев

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля (4 семестр)**

**I. Вопросы к рубежному контролю №1**

1. Определение урожайности по фотосинтетическому потенциалу листьев.

2. Прогнозирование и программирование урожайности зерновых культур по структурной формуле урожая

3. Использование прогнозов погоды для программирования урожаев и корректировки программы в процессе ее осуществления

4. Режим влагообеспеченности растений в течение вегетации.

5.Нижний предел оптимальной влажности почвы и водный стресс, как причина снижения продуктивности полевых культур.

6. Закономерности потребления влаги полевыми культурами. Понятие о продуктивной влаге для растений.

7. Коэффициент водопотребления. Гидротермический потенциал продуктивности полевых культур.

8. Методика прогнозирования засухи П.Г. Кабанова

**II. Вопросы к рубежному контролю №2**

1. Площадь листовой поверхности и фотосинтетический потенциал посевов заданной продуктивности.

2.Чистая продуктивность фотосинтеза (ЧПФ) и ее оптимальные параметры

3.. Потенциальные возможности культур в степной зоне Северного Кавказа

4.Условия, влияющие на формирование густоты стеблестоя.

5. Густота стеблестоя (травостоя) и норма высева семян.

6. Методика расчета нормы высева семян под оптимальную густоту стеблестоя (травостоя) при программировании урожаев.

7. Определение понятия модели.

8. Классификация моделей.

9.Характеристика оптимизационных моделей.

10. Прогнозирование и программирование урожая на основе балансовых моделей.

58. 11. Моделирование плодородия почвы.

59. 12. Определение понятия плодородия почвы. Виды плодородия почвы.

60. 13.Количественная оценка уровня почвенного плодородия

61. 14. Оценка плодородия при использовании шкалы бонитировки почв.

62. 15. Моделирование содержания гумуса в почве.

**63.** 16.Моделирование содержания подвижных питательных веществ в почве**.**

64. 17. Прогнозирование фосфатного потенциала почвы.

65. 18. Прогнозирование калийного потенциала почвы.

19.Основное направление в расчетах доз удобрений

20. Классификация расчетной (балансовой) группы методов определения доз удобрений

21. Приемы оптимизации плодородия почв

22. Определение понятия «технология возделывания культур» и ее основные элементы

23. Значение севооборотов в повышении урожайности культур и плодородия почвы

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только

основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

52.1. Основная учебная литература

1. Агроэкспертиза при страховании урожая сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Плющиков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22162.html.— ЭБС «IPRbooks».

2.Савельев В.А. Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савельев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### 6.2 Дополнительная литература

3.Савельев, В. А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 384 c. — 978-5-4487-0235-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75043.html

**6.3 Периодические издания** – журналы: «Кормопроизводство», « Растениеводство», « Земледелие», «Главный агроном.

## 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

***Базы данных:*** Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля, БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН, БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений), «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; http://www.agroxxi.ru (Журнал XXI); http://plant.agroacadem.ru (Отделение растениеводства Россельхозакадемии); http://www.plantz.ru (Каталог о растениеводстве). http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks

**28. Состав программного обеспечения**

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access.

Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google, а также GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, Science Tehnology – научная поисковая система,AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке.

**29. Оборудование и технические средства обучения**

Мультимедийные средства, таблицы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

_____

Кафедра «Физическое воспитание»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

| | |
|---|---|
| Направление подготовки (специальности) | |
| Код направления подготовки (специальности) | |
| Профиль подготовки | |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |

Грозный, 2021

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура» [Текст] / Сост. – К.А. Дашаев - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физическое воспитание», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 10 от 02 июня 2021 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 00.00.00.« », (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от«12» августа 2020 г. № 954 , с учетом профиля « », а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© К.А. Дашаев, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

**Содержание**


1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

## 1. Цели и задачи дисциплины.

**Целью** физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-7 | УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;<br>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. | **Знать:**<br>- виды физических упражнений;<br>- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;<br>- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.<br>**Уметь:**<br>- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки;<br>- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, |

| | | |
|---|---|---|
| | | формирования здорового образа и стиля жизни.<br>**Владеть:**<br>- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

## 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Физическая культура и спорт относится к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

### а. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Очная форма обучения**

Общая трудоемкость дисциплины «Физическая культура» составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

| Вид работы | Трудоемкость, часов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | № семестров | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Общая трудоемкость** | **72** | **18** | **18** | **18** | **18** | **-** | **-** |
| **Аудиторная работа:** | **72** | **18** | **18** | **18** | **18** | **-** | **-** |
| *Лекции (Л)* | 50 | 14 | 12 | 12 | 12 | - | - |
| *Методико-практические (МП)* | 22 | 4 | 6 | 6 | 6 | - | - |
| **Самостоятельная работа:** | - | - | - | - | - | - | - |
| Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетно-графическое задание (РГЗ) | - | - | - | - | - | - | - |
| Реферат | - | - | - | - | - | - | - |
| Эссе (Э) | - | - | - | - | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов | - | - | - | - | - | - | - |
| **Зачет/ экзамен** | зачет | зачет | зачет | зачет | зачет | зачет | зачет |

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

| № раздела | Наименование раздела | Содержание раздела | Форма текущего контроля |
|---|---|---|---|
| **1.** | **Физическая культура в общекультурной и** | *Теоретическое занятие.* **Физическая культура как феномен общей культуры человека**. *Краткое* | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **профессиональной подготовке студентов** | *содержание.* Понятие культура, физическая культура. Возникновение и развитие физической культуры. Роль физической культуры и спорта в современном обществе. Основные направления развития физической культуры и спорта в России на современном этапе.<br><br>*Методико-практические занятия*. Оценка собственной физической культуры личности. | собеседование |
| **2.** | **Социально-биологические основы физической культуры** | *Теоретическое занятие.* **Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система**. *Краткое содержание.* Двигательная активность – жизненно необходимая биологическая потребность организма человека; нормы двигательной активности современного человека; гиподинамия и гипокинезия. Чрезмерные физические нагрузки; механизмы адаптации человека к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; деадаптация и реадаптация человека к физическим нагрузкам.<br><br>*Теоретическое занятие.* **Адаптация отдельных систем организма человека к физкультурно-спортивной деятельности.** *Краткое содержание.* Опорно-двигательный аппарат; нервная система; мышечная система; сердечно-сосудистая система; дыхательная система; изменения в системе пищеварения и выделения.<br><br>*Методико-практические занятия*. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции. | собеседование |
| **3.** | **Организационно-правовые основы физической** | *Теоретическое занятие.* Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное | собеседование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **культуры и спорта** | состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон “О физической культуре и спорте в Российской Федерации. Физическая культура личности. Деятельностная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении. | |
| **4.** | **Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья** | *Теоретическое занятие.* **Образ жизни и здоровье.** *Краткое содержание.* Роль личности и государства в формировании и сохранении здоровья; состояние здоровья населения России; здоровье в системе человеческих ценностей. Понятия «Здоровье», «Болезнь»; основные факторы и виды здоровья; здоровый образ жизни; Оценка состояния здоровья населения. Оценка и самооценка собственного здоровья.<br><br>*Методико-практические занятия*. Оценка и методика коррекции осанки и плоскостопия. | собеседование |
| **5.** | **Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности** | *Теоретическое занятие* Физическая культура и спорт в жизнедеятельности студентов. Краткое содержание. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. *Методико-практические занятия.* Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда. | собеседование |
| **6.** | **Общая физическая и специальная подготовка в системе физического** | *Теоретическое занятие.* Общая физическая подготовка. Гибкость и методика ее развития. Краткое содержание. Общая и профессионально-прикладная физическая подготовка. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **воспитания** | Двигательные качества. Основные закономерности развития двигательных качеств. Гибкость и методика развития. Методика развития гибкости на учебно-тренировочных занятиях по физической культуре со студентами.<br><br>*Методико-практические занятия.* Методика индивидуального подхода и применение средств для направленного развития отдельных физических качеств. | собеседование |
| **7.** | **Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями** | *Теоретическое занятие.* Методика использования средств физической культуры для самостоятельных занятий физическими упражнениями. Краткое содержание. Параметры физических нагрузок при самостоятельных занятиях физическими упражнениями. Противопоказания для занятий физическими упражнениями. Принципы, средства и способы закаливания.<br>*Методико-практические занятия* Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности. | собеседование |
| **8.** | **Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений** | *Теоретическое занятие.* Спорт. Краткое содержание. Понятие «Спорт»; виды спорта; значимость спортивных соревнований; виды спортивных соревнований; регламентация и способы проведения соревнований; определение результата в соревнованиях; условия соревнований, влияющих на соревновательную деятельность спортсменов; студенческие соревнования.<br>*Методико-практические занятия.* Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания). | собеседование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **9.** | **Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений** | *Теоретическое занятие.* Модельные характеристики спортсменов высокого класса. Определение целей и задач в спортивной подготовке или системой физических упражнений. Перспективное, текущее и оперативное планирование подготовки. Специальные зачётные требования и нормативы по годам обучения, по избранному виду спорта или системой физических упражнений. Спортивная классификация и правила спортивных соревнований в избранном виде спорта. Методико-практические занятия, ритмическая гимнастика.<br><br>*Методико-практические занятия.* Методика проведения учебно-тренировочного занятия. | собеседование |
| **10.** | **Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом** | *Теоретическое занятие* Самоконтроль при систематических занятиях физическими упражнениями и спортом. Краткое содержание. Задачи самоконтроля. Дневник самоконтроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Функциональные пробы в самоконтроле.<br><br>*Методико-практическое занятие.* Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, формулы) | собеседование |
| **11.** | **Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов** | *Теоретическое занятие*. Профессионально- прикладная физическая подготовка студентов. Понятие ППФП. Цели и задачи. ППФП студентов. Организация, формы и средства ППФП в вузе. Система контроля ППФП физической подготовки студентов.<br><br>*Методико-практические занятия.* Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки. | собеседование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **12.** | **Физическая культура профессиональной деятельности** | *Теоретические занятие.* Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Краткое содержание. Краткая характеристика основных форм оздоровительной физической культуры, применяемые в трудовой деятельности бакалавра и магистра.<br>*Методико-практическое занятие.* Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. | собеседование |

### 4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

| № раз-дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа обучающихся | | | | |
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеауд. работа СР |
| | | | Л | МПЗ | Сем | |
| 1 | Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов | 6 | 4 | 2 | - | - |
| 2 | Организационно-правовые основы физической культуры и спорта | 4 | 4 | - | - | - |
| 3 | Социально-биологические основы физической культуры | 8 | 6 | 2 | - | - |
| | *Итого:* | 18 | 14 | 4 | - | - |

### 4.4. Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

| № раз-дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа обучающихся | | | | |
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеауд. работа СР |
| | | | Л | МПЗ | Сем | |
| 1 | Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья | 6 | 4 | 2 | - | - |
| 2 | Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. | 6 | 4 | 2 | | |

| № раз-дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа обучающихся | | | | |
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеауд. работа СР |
| | | | Л | МПЗ | Сем | |
| 3 | Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания | 6 | 4 | 2 | - | - |
| | *Итого:* | 18 | 12 | 6 | - | - |

### 4.5. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

| № раз-дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа обучающихся | | | | |
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеауд. работа СР |
| | | | Л | МПЗ | Сем | |
| 1 | Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями | 6 | 4 | 2 | - | - |
| 2 | Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений | 6 | 4 | 2 | | |
| 3 | Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений | 6 | 4 | 2 | - | - |
| | *Итого:* | 18 | 12 | 6 | - | - |

### 4.6. Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

| № раз-дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа обучающихся | | | | |
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеауд. работа СР |
| | | | Л | МПЗ | Сем | |
| 1 | Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом | 6 | 4 | 2 | - | - |
| 2 | Профессионально - прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов | 6 | 4 | 2 | - | - |
| 3 | Физическая культура профессиональной деятельности | 6 | 4 | 2 | - | - |
| | *Итого:* | 18 | 12 | 6 | - | - |

**Самостоятельная работа студентов**

Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена.

**Лабораторные занятия**

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена.

## 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 1.1. Учебная литература:


1. Барчукова И.С. Физическая культура: учебник для студ.учреждений высш. проф. образования / И.С.Барчукова; под общей редакцией Н.Н. Маликова – 7-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. -528с. – (Сер.Бакалавриат)
2. Бирюков А.А. Спортивный массаж: учебник для студ.учреждений высшего образования / А.А.Бирюков-4-е издание стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014. -576с.
3. Железняк Ю.Д. Методика обучения физической культуре: учебник для студ.учреждений высш. образование / Ю.Д.Железняк, И.В.Кулишенко, Е.В.Крякина; под.ред. Ю.Д.Железняка – 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия»,2014
4. Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры: учебник для студ.учреждений высшего проф. образования / В.С.Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2012


### 1.2. Дополнительная литература:


1. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: Учеб. пособие для студентов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 137 с.
2. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов. – М.: Высшая школа, 1978. – 125 с.
3. Приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.1999 № 1025. – 34 с.
4. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.04.1999 № 80-ФЗ. – 102 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 97 с.
6. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: Учебник. – М.: Гардарики, 2008. – 366 с.
7. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: учебное пособие / Ю.И.Гришина. – Изд. 4-е. Ростов н/Д: Феникс, 2014
8. Евсеев Ю.И. Физическая культура. – Учеб.пособие / Ю.И.Евсеев.– Изд.9-е,Стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2014
9. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учебное пособие / Ю.П.Кобяков – изд. 2-е – Ростов н/Д: феникс, 2014
10. Ковшура Е.О. Оздоровительная классическая аэробика: учебное пособие /. –: Феникс, 2013

### 1.3. Периодические издания

1. Журнал «Теория и практика физической культуры».
2. Журнал «Физическая культура».

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

**1.** http://www.ucheba.ru/
**2. http://www.woman.ru/**
**3. http://www.char.ru/**

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к зачетам непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

Для успешной сдачи зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до зачета.
3. Время непосредственно перед зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций. Это необходимо и в связи с постоянными изменениями законодательства в изучаемой сфере.

Подробные методические указания для обучающихся см. в учебно-методическом пособии: Фарафонтова И.А., Павлова С.А. «***Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин»***

**9. Перечень информационных технологий. Используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, № лицензии – OE26-150316-124933, Лицензионный договор: 1003-2015, 10.03.2015;
DreamSpark:

- Windows Client
- Microsoft Visual Studio Professional
- Microsoft Expressions
- Microsoft Windows Embedded
- Microsoft Visio
- Microsoft Project
- Microsoft OneNote
- Microsoft SQL Server
- Netbeans IDE 8.0.2
- Objective C

№ лицензии - DS00005246. Лицензионный договор: №228-0619 от 02.03.16

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю*)***

1.Компьютер мультимедиа
2.Прикладное программное обеспечение
3.Проектор.
4.Колонки

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Кафедра «Физическое воспитание»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**«Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

| | |
|---|---|
| Направление подготовки (специальности) | |
| Код направления подготовки (специальности) | |
| Профиль подготовки | |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура» [Текст] / Сост. – К.А. Дашаев - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физическое воспитание», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 10 от 02 июня 2021 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 00.00.00.« », (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от«12» августа 2020 г. № 954, с учетом профиля « », а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© К.А. Дашаев, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

## Содержание

11. Цели и задачи освоения дисциплины
12. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
13. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
14. Объем дисциплины
    4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам
    4.2. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые по семестрам
15. Программа дисциплины, структурированная по темам (разделам).
16. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
17. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
18. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
19. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
20. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

## 1. Цели и задачи дисциплины.

**Целью** физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-7 | УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;<br>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних | **Знать:**<br>- виды физических упражнений;<br>- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;<br>- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.<br>**Уметь:**<br>- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; |

| | | |
|---|---|---|
| | условий реализации конкретной профессиональной деятельности. | - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.<br>**Владеть:**<br>- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

## 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в базовая часть «модули» - Б.В.16. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Элективные курсы по физической культуре и спорту», устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | час. | по семестрам | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Общая трудоемкость** по учебному плану | **328** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **58** |
| **Аудиторные занятия** | **328** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **58** |
| Практические занятия (Пр) | 328 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 58 |
| **Всего:** | **328** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **58** |

### 4.2 Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 1 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | Внеауд. работа СР |
| | | | Пр | |
| 1 | Общая физическая подготовка | **54** | 54 | |
| 2 | Волейбол | **54** | 54 | |
| 3 | Баскетбол | **54** | 54 | |
| 4 | Мини-футбол | **54** | 54 | |
| 5 | Настольный теннис | **54** | 54 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Вольная борьба | **54** | 54 | |
| 7 | Плавание | **54** | 54 | |
| | **Итого:** | **54** | **54** | |

### 4.3. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые во 2 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | Внеауд. работа СР |
| | | | Пр | |
| 1 | Общая физическая подготовка | **54** | 54 | |
| 2 | Волейбол | **54** | 54 | |
| 3 | Баскетбол | **54** | 54 | |
| 4 | Мини-футбол | **54** | 54 | |
| 5 | Настольный теннис | **54** | 54 | |
| 6 | Вольная борьба | **54** | 54 | |
| 7 | Плавание | **54** | 54 | |
| | **Итого:** | **54** | **54** | |

### 4.4. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 3 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | Внеауд. работа СР |
| | | | Пр | |
| 1 | Общая физическая подготовка | **54** | 54 | |
| 2 | Волейбол | **54** | 54 | |
| 3 | Баскетбол | **54** | 54 | |
| 4 | Мини-футбол | **54** | 54 | |
| 5 | Настольный теннис | **54** | 54 | |
| 6 | Вольная борьба | **54** | 54 | |
| 7 | Плавание | **54** | 54 | |
| | **Итого:** | **54** | **54** | |

### 4.5. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 4 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | Внеауд. работа СР |
| | | | Пр | |
| 1 | Общая физическая подготовка | **54** | 54 | |
| 2 | Волейбол | **54** | 54 | |
| 3 | Баскетбол | **54** | 54 | |
| 4 | Мини-футбол | **54** | 54 | |
| 5 | Настольный теннис | **54** | 54 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Вольная борьба | **54** | 54 | |
| 7 | Плавание | **54** | 54 | |
| | **Итого:** | **54** | **54** | |

### 4.6. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 5 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | Внеауд. работа СР |
| | | | Пр | |
| 1 | Общая физическая подготовка | **54** | 54 | |
| 2 | Волейбол | **54** | 54 | |
| 3 | Баскетбол | **54** | 54 | |
| 4 | Мини-футбол | **54** | 54 | |
| 5 | Настольный теннис | **54** | 54 | |
| 6 | Вольная борьба | **54** | 54 | |
| 7 | Плавание | **54** | 54 | |
| | **Итого:** | **54** | **54** | |

### 4.7. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 6 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | Внеауд. работа СР |
| | | | Пр | |
| 1 | Общая физическая подготовка | **58** | 58 | |
| 2 | Волейбол | **58** | 58 | |
| 3 | Баскетбол | **58** | 58 | |
| 4 | Мини-футбол | **58** | 58 | |
| 5 | Настольный теннис | **58** | 58 | |
| 6 | Вольная борьба | **58** | 58 | |
| 7 | Плавание | **58** | 58 | |
| | **Итого:** | **58** | **58** | |

### 4.8. Практические занятия.

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) дисциплины |
|---|---|---|
| 1 | *Общая физическая подготовка (ОФП)* | Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП. Упражнения для развития и совершенствования физических качеств. Подготовительные упражнения к комплексу ГТО.<br>- Техника бега с низкого и высокого старта<br>- Техника стартового разбега, бега по дистанции, финиширования<br>- Техника бега на короткие дистанции |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Общие развивающие и специальные упражнения в беге на короткие дистанции.<br>- Развитие скоростных качеств: бег на 30, 60, 100 м<br>- Техника прыжка с места<br>- Развитие силы: упражнения для мышц рук;<br>упражнения для туловища;<br>упражнения для мышц ног.<br>- Развитие гибкости и координационных способностей: упражнения на растягивание (активного и пассивного характера);<br>упражнения на координацию движений;<br>спортивные игры (волейбол, баскетбол)<br>- Техника бега на средние и длинные дистанции |
| 2 | *Волейбол* | − Обучение и совершенствование техники передачи мяча, игровой стойки, перемещений;<br>− Обучение и совершенствование подач;<br>− Обучение и совершенствование техники игры в защите и нападении;<br>− Совершенствование техники передачи мяча и верхней прямой подачи;<br>− Совершенствование техники подач и нападающего удара;<br>− Обучение тактическим приёмам игры;<br>− Обучение технике блокирования мяча<br>− Совершенствование техники в двухсторонней игре<br>− Совершенствование техники игры в защите и нападении;<br>− Совершенствование техники и тактики игры. |
| 3 | *Баскетбол* | − Обучение и совершенствование техники перемещений и владения мячом;<br>− Обучение и совершенствование техники передачи мяча и броска по кольцу;<br>− Обучение и совершенствование технике игры в защите<br>− Обучение и совершенствование технике игры в нападении<br>− Обучение тактике игры;<br>− Совершенствование техники перемещений баскетболиста, ловли, ведения и передачи мяча;<br>− Совершенствование техники и тактики игры.<br>− Совершенствование тактических действий в нападении и защите;<br>− Совершенствование техники и тактики в двухсторонней игре. |
| 4 | *Мини-футбол* | - Основные правила игры в мини-футбол<br>- Техника передвижения игрока. Удар внутренней стороной стопы.<br>- Остановка катящегося мяча подошвой, остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы<br>- Ведение мяча<br>- Удар по катящемуся мячу внешней частью |

| | | |
|---|---|---|
| | | подъема<br>- Удар носком<br>- Удар серединой лба на месте<br>- Вбрасывание мяча из-за боковой линии<br>- Ведение мяча в различных направлениях и с различной скоростью с пассивным сопротивлением защитника<br>- Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом<br>- Удар по летящему мячу средней частью подъема<br>- Вбрасывание мяча из-за боковой линии<br>- Ведение мяча с активным сопротивлением защитника<br>- Обманные движения (финты)<br>- Остановка опускающегося мяча внутренней стороной стопы<br>- Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом<br>- Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча. Удар по летящему мячу средней частью подъема.<br>- Резаные удары<br>- Удар по мячу серединой лба<br>- Удар боковой частью лба<br>- Остановка катящегося мяча подошвой<br>- Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы<br>- Остановка мяча грудью<br>- Совершенствование техники ведения мяча<br>- Совершенствование техники защитных действий. Отбор мяча толчком плечо в плечо<br>- Отбор мяча подкатом<br>- Совершенствование техники перемещений и владения мячом. Финт уходом.<br>- Финт ударом<br>- Финт остановкой<br>- Совершенствование техники игры, тактические действия в защите<br>- Тактические действия в нападении<br>- Двухсторонняя игра (Соревнование)<br>- Двухсторонняя игра |
| 5 | *Настольный теннис* | - Общеразвивающие упражнения<br>- Подготовительные упражнения<br>- Перемещения и стойки<br>- Поочередные удары слева<br>- Поочередные удары справа<br>- Поочередные удары слева и справа по диагонали<br>- Поочередные удары слева и справа по диагонали против атакующих ударов «восьмеркой»<br>- Подача порезкой<br>- Подача с боковым вращением мяча слева в различном направлении |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Подача с боковым вращением мяча справа<br>- Индивидуальные тактические действия в нападении и защите<br>- Взаимодействия в нападении и защите<br>- Игры подготовительные к настольному теннису<br>- Учебная игра в настольный теннис<br>- Контрольные игры<br>- Участия в соревнованиях<br>- Контрольные испытания по физической подготовке и технике игры |
| 6 | *Вольная борьба* | -Общефизическая подготовка. Подвижные игры.<br>- Специальная физическая подготовка<br>- *Техника вольной борьбы в стойке:*<br>- переводы в партер: рывком за руку, вращением, сбиванием;<br>- броски наклоном: проходы в одну (две) ноги, нырки под руку с захватом туловища и ног;<br>- броски спиной: с захватом ноги двумя руками; с захватом руки и головы; с захватом туловища и руки; с захватом двух рук (прогибом)<br>- броски через плечи: с захватом руки двумя руками; с захватом руки и ноги; с захватом головы сверху и дальней ноги;<br>- зацепы, подсечки, подхваты, обвивы;<br>- броски прогибом с захватом руки и туловища; с захватом двух рук сверху;<br>- комбинации; совершенствование приемов в стойке;<br>- защита и контрприемы;<br>- учебно-тренировочные схватки<br>- *Техника вольной борьбы в партере*<br>- переворот «ключом»; переворот с захватом двух рук снизу;<br>- переворот накатом;<br>- перевороты разгибанием;<br>- перевороты скручиванием, забеганием;<br>- перевороты и «обратный пояс»;<br>- защиты и контрприемы; комбинации;<br>- совершенствование приемов;<br>- учебно-тренировочные схватки в партере.<br>- Судейская практика |
| 7 | *Плавание* | - Введение в предмет<br>- Техника и методика обучения плаванию<br>- Техника и методика обучения плаванию «Кроль на груди»<br>- Техника и методика обучения плаванию «брасс»<br>- Техника и методика обучения плаванию «дельфин»<br>- Обучение нырянию в длину и глубину<br>- Спасение на водах<br>- Первая помощь пострадавшим на воде<br>- Подвижные игры на воде |

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Самостоятельная работа по дисциплине «**Элективные курсы по физической культуре и спорте**» для студентов не предусмотрена

## 53. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 53.1. Основная учебная литература:

Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс]: учебник/ Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Кикоть В.Я.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 431 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15491.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Кравчук В.И. Легкая атлетика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура» (раздел «Легкая атлетика»)/ Кравчук В.И.— Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2013. — 184 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56428 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Шулятьев В.М. Волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шулятьев В.М., Побыванец В.С.— Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2012. — 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22165. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Демидкина И.А. Организация проведения учебно-тренировочных занятий по физической подготовке баскетболистов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демидкина И.А.— Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 158 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29788. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Г.Б. Барчукова, В.А.Воробьев. Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ.М.: Советский спорт, 2004 год.

А.Н. Амелин. Современный настольный теннис. М.: Ф и С, 1982 год.

Плавание: учебник для вузов / под общ.ред. Н.Ж.Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001.

Булгакова Н.Ж., Попов О.И., Распопова Е.А. Теория и методика плавания: учебник / под ред. Н.Ж.Булгаковой. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Валеев Р.Г. Вольная борьба. – Улан-Удэ, изд-во ВСГУТУ, 2014 – 69с.

Валеев Р.Г. Вольная борьба: программа для студентов технических вузов, занимающихся в группах по специализации

«Вольная борьба»: учебное пособие. - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2014.

Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Теория и методика футбола. Техника игры. - М.: "СпортакАдемПресс", 2002.

**53.2. Дополнительная учебная литература:**

Губа В.П. Волейбол в университете. Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Губа В.П., Родин А.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2009. — 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9864. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Врублевский Е.П. Легкая атлетика. Основы знаний (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Врублевский Е.П.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2016. — 240 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55556. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Фомин Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс]/ Фомин Е.В., Булыкина Л.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2015. — 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43904. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Лепёшкин В.А. Баскетбол. Подвижные и учебные игры [Электронный ресурс]/ Лепёшкин В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2013. — 100 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40769. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Давыдов В.Ю. Безопасность на воде и оказание первой помощи пострадавшим. – М.: Советский спорт, 2007.

Байгулов Ю.П., Романин А.Н. Основы настольного тенниса. –М.: Ф и С, 1979.

Дашинорбоев В.Д. Вольная борьба. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ. - 2008.

Футбол: Учебник для ин-тов физ. культ. /Под ред. Ю.М. Портнова. Изд. 3-е, перераб. - М.: ФиС, 1988.

Правила игры в футбол. - М.: АСТ, Астрель, 2001.

**53.3. Периодические издания:**

Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта/ Научно-теоретический журнал/ Учредитель: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Гл. редактор В.А. Таймазов.–СПб.: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.; Журнал основан в 1946 году; выходит 1 раз в месяц.– Полные тексты статей на сайте http://lesgaft-notes.spb.ru/ru

Теория и практика физической культуры/ Научно-теоретический журнал/ Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта»; Гл. редактор Л.И. Лубышева.–М:РГУФК.– Журнал основан в 1927 году.– Полные тексты статей на сайте http://teoriya.ru/ru

.

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. http://www.ucheba.ru/
2. **http://www.woman.ru/**
3. **http://www.char.ru/**

## 8. Методические указания для обучающихся и по освоению дисциплины (модуля)

В соответствии с требованием занятия по физической культуре и спорту организуются по группам в зависимости от состояния здоровья. Выделяются – основная, подготовительная и специальная «А», специальная «Б».

Студенты имеющие освобождения по медицинским показателям от занятий и относящиеся к специальным медицинским группам «А» и «Б» аттестовываются на основании посещения специальных занятий, по программе, разработанной в вузе, с ведением дневника самоконтроля, или на основании защиты реферата. (См. Приложение к рабочей программе дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»).

**Учебно-тренировочный** раздел базируется на широком использовании теоретических знаний и методических умений, на применении разнообразных средств физической культуры, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки студентов.

**Практические занятия** помогают приобрести опыт творческой, практической деятельности, развивают самостоятельность в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышают уровень функциональных и двигательных способностей, направленно формируют качества и свойства личности.

В процессе прохождения дисциплины **«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре спорту»** каждому студенту необходимо:

- систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- иметь спортивную форму и обувь, соответствующую виду занятий и погодным условиям;
- соблюдать правила техники безопасности и правила поведения в спортивном зале и на открытой спортивной площадке;
- стремиться повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы, предусмотренные учебной программой;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- регулярно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику;
- самостоятельно заниматься физическими упражнениями спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурно-спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, институте, университете;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития и физической подготовленностью.

Дисциплина предусматривает практические занятия каждую неделю. Изучение

курса завершается зачетом.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов здорового образа жизни путем приобретения практических навыков.

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 1.1. Основная учебная литература:

Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс]: учебник/ Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Кикоть В.Я.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 431 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15491.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Кравчук В.И. Легкая атлетика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура» (раздел «Легкая атлетика»)/ Кравчук В.И.— Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2013. — 184 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56428 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Шулятьев В.М. Волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шулятьев В.М., Побыванец В.С.— Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2012. — 204 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22165. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Демидкина И.А. Организация проведения учебно-тренировочных занятий по физической подготовке баскетболистов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демидкина И.А.— Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 158 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29788. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Г.Б. Барчукова, В.А.Воробьев. Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ.М.: Советский спорт, 2004 год.

А.Н. Амелин. Современный настольный теннис. М.: Ф и С, 1982 год.

Плавание: учебник для вузов / под общ.ред. Н.Ж.Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001.

Булгакова Н.Ж., Попов О.И., Распопова Е.А. Теория и методика плавания: учебник / под ред. Н.Ж.Булгаковой. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Валеев Р.Г. Вольная борьба. – Улан-Удэ, изд-во ВСГУТУ, 2014 – 69с.

Валеев Р.Г. Вольная борьба: программа для студентов технических вузов, занимающихся в группах по специализации
«Вольная борьба»: учебное пособие. - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2014.

Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Теория и методика футбола. Техника игры. - М.: "СпортакАдемПресс", 2002.

**1.2. Дополнительная учебная литература:**

Губа В.П. Волейбол в университете. Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Губа В.П., Родин А.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2009. — 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9864. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Врублевский Е.П. Легкая атлетика. Основы знаний (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Врублевский Е.П.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2016. — 240 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55556. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Фомин Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс]/ Фомин Е.В., Булыкина Л.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2015. — 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43904. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Лепёшкин В.А. Баскетбол. Подвижные и учебные игры [Электронный ресурс]/ Лепёшкин В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2013. — 100 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40769. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Давыдов В.Ю. Безопасность на воде и оказание первой помощи пострадавшим. – М.: Советский спорт, 2007.

Байгулов Ю.П., Романин А.Н. Основы настольного тенниса. –М.: Ф и С, 1979.

Дашинорбоев В.Д. Вольная борьба. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ. - 2008.

Футбол: Учебник для ин-тов физ. культ. /Под ред. Ю.М. Портнова. Изд. 3-е, перераб. - М.: ФиС, 1988.

Правила игры в футбол. - М.: АСТ, Астрель, 2001.

**1.3. Периодические издания:**

Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта/ Научно-теоретический журнал/ Учредитель: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Гл. редактор В.А. Таймазов.–СПб.: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.; Журнал основан в 1946 году; выходит 1 раз в месяц.– Полные тексты статей на сайте http://lesgaft-notes.spb.ru/ru

Теория и практика физической культуры/ Научно-теоретический журнал/ Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта»; Гл. редактор Л.И. Лубышева.–М:РГУФК.– Журнал основан в 1927 году.– Полные тексты статей на сайте http://teoriya.ru/ru

**9. Перечень информационных технологий. Используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, № лицензии – OE26-150316-124933,
Лицензионный договор: 1003-2015, 10.03.2015;
DreamSpark:

- Windows Client
- Microsoft Visual Studio Professional
- Microsoft Expressions
- Microsoft Windows Embedded
- Microsoft Visio
- Microsoft Project
- Microsoft OneNote
- Microsoft SQL Server
- Netbeans IDE 8.0.2
- Objective C

№ лицензии - DS00005246. Лицензионный договор: №228-0619 от 02.03.16

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю*)*

**1) Два спортивно-оздоровительных комплекса:**

- игровой зал;
- зал для занятий ОФП (фитнес, хореография – нац. танцы, занятия спец. мед. группы);
- зал единоборств и силовой подготовки;
- кабинет для шашек, шахмат;
- зал для занятий специальной медицинской группы.

**2) 2 плавательных бассейна**

**3) Спортивное оборудование и инвентарь**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

**Приложение к рабочей программе**
**«Элективные курсы по физической культуре и спорту»**
**для студентов специальных медицинских групп**

**Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам**

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | час. | по семестрам | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Общая трудоемкость** по учебному плану | **328** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **58** |
| **Аудиторные занятия** | **328** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **58** |
| Практические занятия (Пр) | 328 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 58 |
| **Всего:** | **328** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **58** |

Распределение часов по разделам/темам и видам работы

**Предлагаемые курсы на выбор**

| № | Наименование курсов |
|---|---|
| 1 | Оздоровительная ходьба |
| 2 | Оздоровительная гимнастика, дыхательная гимнастика |
| 3 | Элементы подвижных игр, бадминтон и настольный теннис |
| 4 | Шахматы и шашки |

**Программа дисциплины, структурированная по темам и разделам**

| № п. п. | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) дисциплины |
|---|---|---|
| 1 | Оздоровительная ходьба | Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания.<br>Особенности методики<br>На начальном этапе<br>Особенности методики щадяще-тренирующего периода<br>Особенности методики тренирующего периода.<br>Методы самоконтроля. |
| 2 | Дыхательная гимнастика | Особенности грудного и диафрагмального<br>дыхания. Методика проведения.<br>Показания и противопоказания.<br>Элементы дыхательной гимнастики по Стрельниковой. Особенности проведения занятий. Показания и |

| | | |
|---|---|---|
| | | противопоказания.<br>Методы самоконтроля. |
| 3 | Оздоровительная гимнастика | Оздоровительнаягимнастика при заболеваниях:<br>-сердечно-сосудистой системы<br>-органов пищеварения<br>-органов дыхания<br>-опорно-двигательного аппарата<br>Методы самоконтроля |
| 4 | Шахматы и шашки | Ознакомление с основами теории практики игры в шашки и шахматы, формировать представление о правилах игры; обучать простым комбинациям и ходам; учить ориентироваться на плоскости, производить расчеты на несколько ходов вперед. Игра. |
| 5 | Элементы подвижных игр. | Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания.<br>Элементы эстафет с упражнениями метания теннисным мячом на дальность, точность, левой рукой, правой рукой, попеременно, двумя руками.<br>С упражнениями на развитие координации движений,<br>С упражнениями на развитие равновесия. |
| 6 | Элементы настольного тенниса и бадминтона. | Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания.<br>Методы самоконтроля.<br>Элементы игры в настольный теннис.<br>Элементы игры в бадминтон. |

**Перечень литературных источников:**

Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 280 c. — 978-5-906839-23-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55566.html

Мавроматис В.Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре студентов строительных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Мавроматис. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 60 c. — 978-5-9227-0331-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19029.html

Физическая культура для студентов специальной медицинской группы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Токарева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 140 c. — 978-5-9227-0637-7. — Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/63647.html

**Методические указания по подготовке и проведению практических занятий для студентов специальной медицинской группы «А»:**

**Для темы: «Оздоровительная ходьба»**

**Задачи:**
1. Улучшение психо-эмоционального состояния, повышение общего тонуса организма.
2. Улучшение деятельности жизненно важных систем организма.
3. Повышение уровня компенсаторно-приспособительных реакций организма.
4. Снижение проявления патологических процессов.
5. Увеличение амплитуды движений, поддержание развития физических качеств, навыков, умений и уровня здоровья на оптимальном уровне.

**Особенности методики занятий оздоровительной ходьбой.**

Занятия оздоровительной ходьбой проводятся в виде прогулок или дозированной ходьбы. Занятия способствуют улучшению функциональных возможностей дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной систем, повышают общий тонус организма. Ритмичное чередование напряжения и расслабления мышц позволяет улучшить крово-и лимфообращение, активизировать обмен веществ, укрепить структуры опорно-двигательного аппарата.

**Дозирование нагрузки** на занятиях оздоровительной ходьбой осуществляются по:
- числу пассивного отдыха (остановок)
- по длительности пассивного отдыха (время длительности остановок)
- по интенсивности передвижения
- по пройденному расстоянию
- по длине и количеству шагов
- по рельефу местности и качеству грунта.

**Противопоказания** к занятиям носят временный характер. Основными противопоказаниями являются:
- острый период заболевания
- высокая температура
- сильные боли
- опасность возникновения кровотечений
- симптомы интоксикации организма
- консервативное лечение злокачественных опухолей
- другие состояния организма, при которых нежелательно активизировать физиологические процессы в организме.

**Показаны** занятия оздоровительной ходьбой для:
- нормализации функций опорно-двигательного аппарата
- оптимизации процессов возбуждения и торможения в центральной и периферической нервной системе
- активизации обмена веществ
- тренировки кардио-респираторной системы
- адаптации организма к физическим нагрузкам.

Занятия на свежем воздухе более предпочтительны. К занятиям допускаются студенты в

спортивной форме и спортивной обуви, которые соответствуют погодным условиям, а также цели и задачам, теме и содержанию занятия.

Перед началом занятий по теме «Оздоровительная ходьба» проводится теоретическая подготовка, которая включает:
- инструктаж по правилам техники безопасности
- лекционный материал на тему «Особенности занятий оздоровительной ходьбой на начальном этапе, в щадяще-тренирующем и тренирующем периодах».
- методы самоконтроля с учетом индивидуальных особенностей.

Методика занятий оздоровительной ходьбой основана на общепедагогических (дидактических) принципах. Высокая эффективность методики оздоровительной ходьбы возможна лишь при активном, положительном отношении студента к занятиям.
Объяснение механизмов лечебного воздействия и перспективы ускорения восстановления, предотвращение осложнений и т.д., повышают интерес к занятиям.

Водная часть (5-10 мин.) является организационной частью занятия. Преподаватель строит студентов в шеренгу, отмечает присутствующих и отсутствующих, проверяет наличие спортивной формы и обуви, интересуется состоянием самочувствия занимающихся, измеряет частоту сердечных сокращений, визуально оценивает готовность к предстоящим нагрузкам, сообщает тему, цель, задачи занятия.
Подготовительная часть (20-30 мин.) является разминочной частью занятия, основная цель которой - подготовить организм занимающихся к предстоящей физической нагрузке в основной части занятия.
Средства для подготовительной части:
- дыхательная гимнастика
- общеразвивающие упражнения на месте без резких смен исходных положений
- упражнения средней и малой интенсивности для мелких и средних мышечных групп
- общеразвивающие упражнения в движении строго на шагу малой и средней интенсивности для мелких и средних мышечных групп.
Основная часть (40-50 мин.) на первоначальном этапе включает в себя движение обычной ходьбой в медленном темпе и среднем темпе, строго дозированная по длительности, с обязательным учетом индивидуальных особенностей, при этом индивидуальная техника ходьбы сохраняется. По мере повышения работоспособности (оценивается регулярно по результатам функциональных проб и тестов), усложняется техника ходьбы. В технику ходьбы включаются дополнительные мышечные группы нижних конечностей и таза, что увеличивает общий расход энергии и значительно повышает ее эффективность. Характерные особенности: активное отталкивание стопой, перенос стопы с активным перекатом и поворотом таза вперед за счет притягивания тела вперед к опорной ноге, постановка стоп почти параллельно друг другу с минимальным разворотом. Необходимо избегать «натыкания» на край пятки, следовательно, не следует выносить голень слишком далеко вперед. Переход от обычной ходьбы к усложнениям, осуществляется последовательно и постепенно, с поэтапным включением в технику новых элементов.
Заключительная часть (10-15 мин.) решает задачи восстановления и подведения итогов.

**Для темы: «Дыхательная гимнастика»**

**Задачи:**
1. Улучшение психоэмоционального состояния занимающихся.
2. Улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
3. Улучшение функционального состояния дыхательной системы.
4. Улучшение деятельности системы пищеварения.

5. Повышение уровня обмена веществ.
6. Снижение процессов возбуждения.

**Особенности методики занятий дыхательной гимнастикой**

Дыхательные упражнения неразделимы от процесса проведения любой формы лечебной физической культуры. При заболеваниях дыхательной системы являются ведущими. Дыхательные упражнения подразделяют на:

- статические
- динамические
- дренажные

Статические дыхательные упражнения выполняют в различных исходных положениях в состоянии покоя, т.е. без движения рук, ног, корпуса.

Динамические дыхательные упражнения выполняют в сочетании с движениями конечностей и корпуса.

Дренажные дыхательные упражнения выполняют при необходимости оттока экссудата из плевральной полости и удаления мокроты (при экссудативном плеврите, бронхоэктатической болезни, хроническом бронхите, и других заболеваниях органов дыхания). Следует различать дренажные дыхательные упражнения и позиционный дренаж (специально заданные исходные положения для оттока экссудата по дыхательным путям по принципу «желоба»).

По типу дыхания подразделяют:

- брюшное (диафрагмальное)
-грудное
- смешанное

Приступая к применению дыхательных упражнений необходимо научить занимающихся правильно дышать через нос – глубоко, ритмично, равномерно. Только при условии правильного дыхания вырабатывается ритмичность дыхательных движений (вдох-выдох), уменьшается их частота, удлиняется и усиливается выдох. Дыхательная гимнастика применяется в подготовительной, основной и заключительной части занятий любыми формами лечебной физической культуры со всеми студентами специальной медицинской группы.

**Для темы: «Элементы подвижных игр, настольного тенниса, бадминтона»**

**Задачи:**

- повышение психоэмоционального уровня, положительной мотивации к занятиям.
- совершенствование физических способностей, навыков и умений
- повышение функциональных возможностей жизненно важных систем организма
- улучшение функций анализаторов
- оказание общего тонизирующего воздействия на организм занимающихся

**Особенности методики занятий**

В зависимости от специальных задач, которые решаются на занятиях, очень важно переключение занимающихся от негативных мыслей по поводу своего заболевания. Помимо эмоционального воздействия занятия по данной теме оказывают и воспитательное влияние (дисциплинированность, чувство коллективизма). В ЛФК используют малоподвижные, элементы спортивных и подвижных игр. **Малоподвижные игры** оказывают незначительную физическую нагрузку на сердечно-сосудистую, дыхательную системы повышая общий тонус организма. Данные игры эффективно применяют в подготовительной и заключительной части занятия, для организации группы, повышения интереса, постепенного снижения физической нагрузки. В содержание таких игр входят упражнения на внимание, координацию движений, на быстроту реакции, развитие

глазомера и т.д.

**Подвижные игры** являются, как правило, частью группового занятия лечебной гимнастики. Характерным для подвижных игр-стремление участвующих в игре к индивидуальному и ли групповому превосходству, что в значительной мере повышает физическую нагрузку в целом на занятии. Эмоциональная составляющая усиливает нагрузку на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную систему, что необходимо контролировать регулярными измерениями частоты сердечных сокращений. Дозировка физической нагрузки при проведении подвижных игр снижается количеством перерывов на отдых и их продолжительностью. Также дозировка физических нагрузок регулируется подбором состава команд одинаковых по возрасту и физической подготовленности, своевременной сменой «водящего», продолжительностью и интенсивностью игры.

**Элементы настольного тенниса и бадминтона** рекомендуется использовать для повышения интереса, дозировки физической нагрузки в основной части занятия лечебной гимнастики, в подготовительной и заключительной части занятий оздоровительным бегом, ходьбой, скандинавской ходьбой. Физиологическое влияние нагрузки спортивных игр при прочих равных условиях зависит от технической подготовленности занимающихся (уровня предшествующей подготовки, владения техническими приемами игры). При проведении элементов настольного тенниса и бадминтона для студентов специальной медицинской группы необходимо снижать физическую нагрузку, влияя на следующие аспекты:
- облегчение правил игры
- увеличение количества игроков в команде
- подбор партнеров равных по силе
- уменьшение длительности игры
- частая замена игроков во время игры

**Темы рефератов для студентов специальной медицинской группы «Б»**

| № п. п. | Наименование темы (раздела) дисциплины | Темы рефератов и докладов |
|---|---|---|
| 1 | Оздоровительная ходьба | 1 Основная характеристика оздоровительных эффектов оздоровительной ходьбы.<br>2 Особенности дозирования нагрузки на занятиях оздоровительной ходьбой.<br>3 Оздоровительная ходьба (при данном) заболевании |
| 2 | Дыхательная гимнастика | 1 Особенности применения дыхательной гимнастики при данном заболевании.<br>2 Основная характеристика различных методик дыхательной гимнастики (на примере не менее 3).<br>3 Сравнительная характеристика различных видов дыхания. |
| 3 | Оздоровительная гимнастика | 1 Особенности применения оздоровительной гимнастики при |

| | | |
|---|---|---|
| | | данном заболевании.<br>2 Виды оздоровительной гимнастики и особенности их воздействия на организм человека.<br>3 методы самоконтроля в процессе занятий оздоровительной гимнастикой. |
| 4 | Элементы подвижных игр. | 1.Особенности организации и проведения подвижных игр при данном заболевании.<br>2. Особенности самоконтроля в процессе подвижных игр.<br>3 Значение подвижных игр в повышении уровня здоровья. |
| 5 | Элементы настольного тенниса и бадминтона. | 1. Особенности организации и проведения элементов спортивных игр при данном заболевании.<br>2. Оздоровительные эффекты занятий настольным теннисом.<br>3. Оздоровительные эффекты занятий бадминтоном. |

**Дополнительные темы рефератов**

1. История возникновения и этапы развития ЛФК в России.
2. Классификация и основная характеристика физических упражнений в ЛФК.
3. Методы исследования и оценки уровня здоровья.
4. Методы исследования и оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
5.Методы исследования и оценки функционального состояния дыхательной системы.
6. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
7. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
8. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения
9. Особенности ЛФК при нарушениях обмена веществ.
10. ЛФК при заболеваниях суставов.
11. ЛФК при травмах опорно-двигательного аппарата
12. ЛФК при дефектах осанки, сколиозах, плоскостопии.
13. ЛФК при заболеваниях и травмах головного и спинного мозга.
14. ЛФК при ожогах и обморожениях.
15. Значение закаливания для оздоровления организма человека.
16. Основная характеристика оздоровительных эффектов ходьбы.
17. Основная характеристика оздоровительного воздействия бега на организм человека.
18. Особенности оздоровительного воздействия занятий плаванием.
19. Особенности оздоровительного воздействия лыжных прогулок.
20. Особенности оздоровительного воздействия занятий скандинавской ходьбой.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В процессе прохождения дисциплины «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре спорту» каждому студенту необходимо:

- систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные

учебным расписанием;

- иметь спортивную форму и обувь, соответствующую виду занятий и погодным условиям;
- соблюдать правила техники безопасности и правила поведения в спортивном зале и на открытой спортивной площадке;
- стремиться повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы, предусмотренные учебной программой;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- регулярно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику;
- самостоятельно заниматься физическими упражнениями спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурно-спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, институте, университете;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития и физической подготовленностью.

Дисциплина предусматривает практические занятия каждую неделю. Изучение курса завершается зачетом.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов здорового образа жизни путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения. Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов.

**Темы рефератов** (индивидуальные задания)

Студенты выполняют обязательную письменную работу если:

- не могут посещать практические занятия по ФК по состоянию здоровья, в связи с имеющимися медицинскими противопоказаниями или временными ограничениями и запретами на занятия спортом (то есть студенты «Освобожденных от занятий по ФК»);
- проходят физическую подготовку в «Специальных медицинских группах»;

Темы рефератов выбираются совместно с преподавателем в соответствии с предоставленным перечнем. Данный метод обучения позволяет студенту восполнить недостающий объем знаний и расширить собственный кругозор. Студенты имеют право выбора собственной (индивидуальной) темы реферата, при условии, что выбранная тема соответствует области вопросов данной дисциплины и является актуальной и современной.

1. История развития и общие основы лечебной физической культуры (ЛФК).
2. Лечебная физическая культура при заболевании.
3. Анатомические сведения о человеке.
4. Физические качества человека, их развитие.
5. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного и

реабилитационного действия физических упражнений.

6. Физическая форма.
7. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. Дневник самоконтроля.
8. Средства лечебной физкультуры.
9. Формы проведения лечебной физкультуры.
10. Основы здорового образа жизни.
11. Здоровье как ценностная ориентация.
12. Массаж, как средство реабилитации.
13. Оздоровительные средства физической культуры.
14. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
15. Работоспособность и средства ее восстановления.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
Агрохимическое обследование почв

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**54. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПК(о) 6 |

**55. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКО-6 Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры | ПКО-6.1 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры | **Знать:** современные и классические методы анализа почвенных и растительных образцов; агрохимические факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур; агрохимические методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; свойства удобрений; научные основы систем удобрения сельскохозяйственных культур, севооборотов.<br>**Уметь:** отбирать пробы и проводить лабораторный анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений; - определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия.<br>**Владеть:** методами лабораторного анализа образцов почв, растений и сельскохозяйственной продукции. методами оценки питания растений с учетом почвенно-климатических |

| | | |
|---|---|---|
| | | условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия. |

**56. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 3/108 | - | 3/108 |
| **Контактная работа**: | 48 | - | 12 |
| Занятия лекционного типа | 16 | - | 4 |
| Занятия семинарского типа | 32 | - | 8 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | зачет | - | зачет |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 60 | - | 92 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

*** -** нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

32. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
33.

**57. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.11. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.11.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение. | 2 | - | 2 | - | - | - | 4 |
| 2. | Организация полевых работ по агрохимическому обследований почв. | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 3. | Проведение радиологического» токсикологического и гербологического обследовании | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 4. | Токсикологическое обследование | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 5. | Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | Составление сводных ведомостей результатов комплексного агрохимического обследования | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |
| 7. | Составление документов на взятые пробы | 2 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 8. | Методика оперативной диагностики потенциальной засоренности почв. | 2 | - | 4 | - | - | - | 8 |

6.11.2. Заочная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 10 |
| 2. | Организация полевых работ по агрохимическому обследований почв. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 3. | Проведение радиологического» токсикологического и гербологического обследовании | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 4. | Токсикологическое обследование | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 5. | Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 6. | Составление сводных ведомостей результатов комплексного агрохимического обследования | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 7. | Составление документов на взятые пробы | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 8. | Методика оперативной диагностики потенциальной засоренности почв. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 10 |

## 6.12. Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание лекционного занятия** |
|---|---|---|
| 67. | **Введение.** | **Общие положения.** Комплексное агрохимическое обследование почв сельскохозяйственных угодий проводится с целью контроля и оценки изменения плодородия почв, характера и уровня их загрязнения под воздействием антропогенных факторов, создания банков данных полей-(рабочих участков; проведения сплошной сертификации земельных (рабочих)* участков почв.<br>**Периодичность комплексного агрохимического обследования почв**. Периодичность агрохимического обследования почв устанавливается дифференцированно для различных природно - экономических районов и зон Российском федерации.<br>**Планирование работ по агрохимическому обследованию почв.**<br>В плане работ определяются ежегодные объемы площадей почв, подлежащих обследованию по видам угодий, число агрохимических, токсикологических и радиологических |

| | | |
|---|---|---|
| | | анализов по видан с указанием методов их выполнения. Устанавливается очередность проведения работ по административным районам. Агрохимическое обследование почв административного района должно проводиться за один полевой сезон.<br>**Подготовка картографической основы н другой документации.** В нечерноземной, лесостепной и степной зонах, горных областях полевое агрохимическое обследование проводятся в масштабе 1:1оооо и 1:25ооо; в полупустынной зоне - в масштабе 1:25000. На орошаемых землях обследование проводится в масштабе 1:5000 1:10000. |
| 68. | **Организация полевых работ по агрохимическому обследований почв.** | **Сроки отбора объединенных проб.** На полях, где доза внесения минеральных удобрении по каждому виду составляла не более 90 кг/га д. в.» объединенные дроби почв отбирают в течение всего вегетационного периода.<br>**Частота отбора объединенных проб**. Частота отбора объединенных почвенных проб устанавливается в зависимости от пестроты почвенного покрова и количества вносимых удобрения и определяется размером элементарных участков.<br>**Отбор объединенных почвенных проб** Отбор объединенных проб осуществляют способом маршрутных ходов. 8. 2. Маршрутный ход прокладывают по середине каждого элементарного участка вдоль ее удлиненной стороны.<br>**Нумерация проб.** Всем отобранным в хозяйстве почвенный пробам присваиваются в очередной последовательности порядковые номера* соответствующие номерам элементарных участков. |
| 69. | **Проведение радиологического» токсикологического и гербологического обследовании** | **Радиологическое обследование.** радиологическое обследование проводится путем замера ганма-Фона и отбора почвенных образцов. Для определения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения почв рекомендуется использовать дозиметр ДРГ-ОiТ. В случае отсутствия данного прибора можно использовать дозиметр ДРГ-05Н или сцинтилляционный геологоразведочный прибор СРП- 6Н (СРП-6в-01), работе на которых специалисты обучаются в подготовительным период, в соответствии с техническим описанием проводится проверка точности работы прибора в лаборатории и его госпроверка. |
| 70. | **Токсикологическое обследование** | **Обследование почв сельхозугодий на содержание остаточных количеств пестицидов и тяжелых металлов. В** пробах почвы, отобранных в ходе проведения комплексного агрохимического обследования, определяют содержание остаточных количеств пестицидов (ОКП) и тяжелых металлов (ТН).<br>**Оперативная диагностика засоренности почв**. Для проведения борьбы с сорняками на полях совхозов колхозов и фермерских хозяйств можно использовать данные учетов вегетирующих сорняков или прогнозировать засоренность посевов исходя из потенциальной засоренности почвы, информация о потенциальной засоренности позволяет достаточно точно прогнозировать появление сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур что в свою очередь дает возможность более эффективно планировать мероприятия по борьбе с ними.<br>**Порядок оформления организационных документов полевого комплексного агрохимического обследования почв.** |
| 71. | **Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия** | **Паспортизация полей.** Паспорт поля представляет собой свод данных о природно-хозяйственном, агрохимическом и экологическом состоянии поля (отдельно обрабатываемого или рабочего участка», записанных в специальной карточке (таблице) или "памяти" ЭВМ. паспорта составляются на все |

| | | |
|---|---|---|
| | | типы угодии хозяйства: пашню, пашню орошаемую, пашню осушенную, сенокосы, сенокосы улучшенные (ДКП», многолетние насаждения и плантации.<br>**Составление схемы паспортизуемых участков**. Схема паспортизуемых участков - план внутрихозяйственного землеустройства с нанесенными границами паспортизуемых (рабочих) участков сельскохозяйственных угодий. Границы угодий выделяются линиями разных цветов: пашня - красным» сенокосы - зеленым, пастбища - коричневым, многолетние насаждения - синим.<br>**Составление агрохимических картогранн**. Агрохимические картограммы составляются для всех видов сельскохозяйственных угодий предприятия по всем показателям, определяемым при проведении агрохимического обследования почв. |
| 72. | **Составление сводных ведомостей результатов комплексного агрохимического обследования** | **Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угоди административного района. Области. Края. Республики в составе российской федерации.** Обобщение результатов обследования почв административного района но агрохимическим и эколого-токсикологическим показателям выполняется по всем типам сельскохозяйственных угодим с учетам пригодно-сельскохозяйственного районирования. |
| 73. | **Составление документов на взятые пробы** | Полевые ведомости комплексного агрохимического обследования. Палевая ведомость контроля гербицидном фитотоксичности и учета засоренности полей. Примерный список снаряжения, приборов и материалов для проведения полевых работ при агрохимическом обследовании. Краткая характеристика хозяйства. Классификатор почв. Этикетка почвенного образца. Акт приема - сдачи почвенных образцов. |
| 74. | **Методика оперативной диагностики потенциальной засоренности почв.** | **Выведение семян сорняков из почвы.** Выделить семена сорняков из почвенных проб лучше сразу после их отбора. этот процесс зависит от механического состава и степени гумусированности почвы и осуществляется по-разному. Перед выделением семян сорняков среднюю пробу почвы взвешивают, тщательно перемешивают.<br>**Определение видового и количественного состава семян сорных растении.** Перед определением видового и количественного состава семян сорняков образец высыпают на разборную доску и отделяют остатки растении и мелкие камешки. Научные названия сорняков, семена которых выделены из пробы, определяют специалисты, обладающие навыками этой работы.<br>**Термины и их пояснения**. |

4.2.12. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 155 | **Введение.** | **Обшие положения.** Комплексное агрохимическое обследование почв сельскохозяйственных угодий проводится с целью контроля и оценки изменения плодородия почв, характера и уровня их загрязнения под воздействием антропогенных факторов, создания банков данных полей- (рабочих участков; проведения сплошной сертификации земельных (рабочих)* участков почв.<br>**Периодичность комплексного агрохимического обследования почв**. Периодичность агрохимического обследования почв устанавливается дифференцированно для различных природно - экономических районов и зон Российском федерации.<br>**Планирование работ по агрохимическому обследованию почв.** В плане работ определяются ежегодные объемы площадей почв, подлежащих обследованию по видам угодий, число |

| | | |
|---|---|---|
| | | агрохимических, токсикологических и радиологических анализов по видан с указанием методов их выполнения. Устанавливается очередность проведения работ по административным районам. Агрохимическое обследование почв административного района должно проводиться за один полевой сезон.<br>**Подготовка картографической основы н другой документации.** В нечерноземной, лесостепной и степной зонах, горных областях полевое агрохимическое обследование проводятся в масштабе 1:1оооо и 1:25ооо; в полупустынной зоне - в масштабе 1:25000. На орошаемых землях обследование проводится в масштабе 1:5000 1:10000. |
| 156 | **Организация полевых работ по агрохимическому обследований почв.** | **Сроки отбора объединенных проб.** На полях, где доза внесения минеральных удобрении по каждому виду составляла не более 90 кг/га д. в.» объединенные дроби почв отбирают в течение всего вегетационного периода.<br>**Частота отбора объединенных проб**. Частота отбора объединенных почвенных проб устанавливается в зависимости от пестроты почвенного покрова и количества вносимых удобрения и определяется размером элементарных участков.<br>**Отбор объединенных почвенных проб** Отбор объединенных проб осуществляют способом маршрутных ходов. 8. 2. Маршрутный ход прокладывают по середине каждого элементарного участка вдоль ее удлиненной стороны.<br>**Нумерация проб.** Всем отобранным в хозяйстве почвенный пробам присваиваются в очередной последовательности порядковые номера* соответствующие номерам элементарных участков. |
| 157 | **Проведение радиологического» токсикологического и гербологического обследовании** | **Радиологическое обследование.** радиологическое обследование проводится путем замера ганма-Фона и отбора почвенных образцов. Для определения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения почв рекомендуется использовать дозиметр ДРГ-ОiТ. В случае отсутствия данного прибора можно использовать дозиметр ДРГ-05Н или сцинтилляционный геологоразведочный прибор СРП- бН (СРП-бв-01), работе на которых специалисты обучаются в подготовительным период, в соответствии с техническим описанием проводится проверка точности работы прибора в лаборатории и его госпроверка. |
| 158 | **Токсикологическое обследование** | **Обследование почв сельхозугодий на содержание остаточных количеств пестицидов и тяжелых металлов. В** пробах почвы, отобранных в ходе проведения комплексного агрохимического обследования, определяют содержание остаточных количеств пестицидов (ОКП) и тяжелых металлов (ТН).<br>**Оперативная диагностика засоренности почв**. Для проведения борьбы с сорняками на полях совхозов колхозов и фермерских хозяйств можно использовать данные учетов вегетирующих сорняков или прогнозировать засоренность посевов исходя из потенциальной засоренности почвы, информация о потенциальной засоренности позволяет достаточно точно прогнозировать появление сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур что в свою очередь дает возможность более эффективно планировать мероприятия по борьбе с ними.<br>**Порядок оформления организационных документов полевого комплексного агрохимического обследования почв.** |
| 159 | **Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия** | **Паспортизация полей.** Паспорт поля представляет собой свод данных о природно-хозяйственном, агрохимическом и экологическом состоянии поля (отдельно обрабатываемого или рабочего участка», записанных в специальной карточке (таблице) или "памяти" ЭВМ. паспорта составляются на все типы угодии хозяйства: пашню, пашню орошаемую, пашню осушенную, сенокосы, сенокосы улучшенные (ДКП», многолетние насаждения и плантации. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Составление схемы паспортизуемых участков**. Схема паспортизуемых участков - план внутрихозяйственного землеустройства с нанесенными границами паспортизуемых (рабочих) участков сельскохозяйственных угодий. Границы угодий выделяются линиями разных цветов: пашня - красным» сенокосы - зеленым, пастбища - коричневым, многолетние насаждения - синим.<br>**Составление агрохимических картогранн**. Агрохимические картограммы составляются для всех видов сельскохозяйственных угодий предприятия по всем показателям, определяемым при проведении агрохимического обследования почв. |
| 160 | **Составление сводных ведомостей результатов комплексного агрохимического обследования** | **Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угоди административного района. Области. Края. Республики в составе российской федерации.** Обобщение результатов обследования почв административного района но агрохимическим и эколого-токсикологическим показателям выполняется по всем типам сельскохозяйственных угодим с учетам пригодно-сельскохозяйственного районирования. |
| 161 | **Составление документов на взятые пробы** | Полевые ведомости комплексного агрохимического обследования. Палевая ведомость контроля гербицидном фитотоксичности и учета засоренности полей. Примерный список снаряжения, приборов и материалов для проведения полевых работ при агрохимическом обследовании. Краткая характеристика хозяйства. Классификатор почв. Этикетка почвенного образца. Акт приема - сдачи почвенных образцов. |
| 162 | **Методика оперативной диагностики потенциальной засоренности почв.** | **Выведение семян сорняков из почвы.** Выделить семена сорняков из почвенных проб лучше сразу после их отбора. этот процесс зависит от механического состава и степени гумусированности почвы и осуществляется по-разному. Перед выделением семян сорняков среднюю пробу почвы взвешивают, тщательно перемешивают.<br>**Определение видового и количественного состава семян сорных растении.** Перед определением видового и количественного состава семян сорняков образец высыпают на разборную доску и отделяют остатки растении и мелкие камешки. Научные названия сорняков, семена которых выделены из пробы, определяют специалисты, обладающие навыками этой работы.<br>**Термины и их пояснения**. |

## 58. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение. | Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Организация полевых работ по агрохимическому обследований почв. | Устный опрос |
| 3. | Проведение радиологического» токсикологического и гербологического обследовании | Устный опрос |
| 4. | Токсикологическое обследование | Устный опрос |
| 5. | Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия | Устный опрос |
| 6. | Составление сводных ведомостей результатов комплексного агрохимического обследования | Устный опрос |
| 7. | Составление документов на взятые пробы | Устный опрос |
| 8. | Методика оперативной диагностики потенциальной засоренности почв. | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля .**

Вопросы к зачету

1. Агрохимическое обследование. Периодичность агрохимического обследования почв
2. .Подготовка картографической основы. Частота, сроки правила отбора почвенных проб.
3. Обобщение результатов агрохимического обследования и мониторинга плодородия почв.
4. Методы определения гумуса в почвах
5. Содержание и запасы гумуса в почвах Ставрополья
6. Превращения фосфора
7. Методы определения фосфора Содержание и запасы фосфора са в почвах Ставрополья
8. Превращения калия
9. Микроэлементы и тяжелые металлы.
10. Тяжелые металлы в почвах России и Ставропольского края.
11. Влияние интенсификации химизации земледелия на потребление микроэлементов растениями.
12. Методы определения калия в почвах Ставрополья.
13. Критический период в питании сельскохозяйственных культур.
14. Задачи основного удобрения и подкормок в связи с неодинаковой потребностью растений в элементах питания.
15. Влияние внешних факторов на поглощение питательных веществ растениями.
16. Плодородие почвы, ее виды.
17. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия.
18. Составные части почвы и их роль в питании растений.
19. Поглотительная способность почвы.
20. Биологическая поглотительная способность почвы и ее роль в превращении элементов питания.
21. Химическая поглотительная способность почвы и ее значение в превращении питательных веществ.
22. Физическая поглотительная способность почвы и их влияние на поведение элементов питания.
23. Механическая поглотительная способность почвы и их влияние на поведение элементов питания.
24. Физико-химические или обменная поглотительная способность почвы и ее

влияние на превращение элементов питания.
25. Реакция почвенного раствора.
26. Роль удобрений в питании растений.
27. Питание растений азотом.
28. Превращение азота в почве (аммонификация, нитрификация, денитрификация).
29. Содержание, источники и формы азота в почве.
30. Роль фосфора в питании растений.
31. Содержание и формы соединений фосфора в почве.
32. Роль калия в питании растений.
33. Соединения калия в почве. Круговорот и баланс калия в почве.
34. Значение микроэлементов для растений, необходимость их применения.
35. Бор - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.
36. Медь - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко

использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 53.4. Основная учебная литература.

1.ЭБС «Лань»: Семендяева, Н. В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб.пособие/ А. Н. Мармулев, Н. И. Добротворская ; Новосиб. гос. аграр. ун-т, СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с. .

2. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учеб.пособие для студентов вузов / А. Н. Есаулко [и др.] ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 352 с. - (Гр. УМО). [и предыдущие издания].

### 53.5. Дополнительная учебная литература:

1. ЭБС «Лань»: Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 288 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71751 — Загл. с экрана.

2. Зайдельман, Ф. Р. Методы эколого-мелиоративных изысканий и исследований почв : учебник для студентов по специальности 020701 и направлению 020700 "Почвоведение" / Ф. Р. Зайдельман. - М. : Колос, 2008. - 486 с. - (Учебник. Гр. УМО).

3. Минеев, В. Г. Агрохимия : учебник для вузов по направлению 510700 "Почвоведение" и специальности 013000 "Почвоведение" / В. Г. Минеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГУ; КолосС, 2004. - 720 с. : ил. –

4. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект): учебник для студентов вузов по агрон. специальностям. Т. 1 : Питание растений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений / В. В. Агеев, А. И. Подколзин ; под ред. В. В. Агеева. , 2005. - 488 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).

.

### 53.6. Периодические издания

Журналы: Агрохимический вестник (периодическое издание)
Агрохимия (периодическое издание).

## 54. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

55. 1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).
56. 2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
57. 3. Использование компьютерных программ при написании докладов.
58. 4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
59. 5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**30. Состав программного обеспечения**

1. ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

2.MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

3.KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**31. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# «Плодоводство»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**59. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | Организация подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПКО-9 |

**60. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 | ИД-1$_{ПК-9}$ Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай. **Уметь:** Разрабатывать системы севооборотов, организация их размещения по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей **Владеть:** Навыками организации работы коллектива, подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства |

**61. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | *Очная* | *Очно-заочная* | *Заочная* |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 114 | - | 145 |
| **Контактная работа**: | | | |
| Занятия лекционного типа | 18 | - | 10 |
| Занятия семинарского типа | 18 | - | 10 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | 6-экзамен | - | 2-зачет |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 72 | - | 123 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

34. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**62.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.13. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.13.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение. Биологические основы плодоводства. | 9 | - | 9 | - | - | - | 36 |
| 2. | Закладка плодовых насаждений | 9 | - | 9 | - | - | - | 36 |

4.1.1. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Введение. Биологические основы плодоводства. | 5 | - | 5 | - | - | - | 61 |
| 2. | Закладка плодовых насаждений | 5 | - | 5 | - | - | - | 62 |

4.2.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 75. | Введение. Биологические основы плодоводства. | Схемы посадки различных садов. Основные типы садов. Организация закладки сада. Подготовка участка и посадка плодовых растений. |
| 76. | Закладка плодовых насаждений | Значение и задачи обрезки. Способ обрезки и реакция растений на нее. Виды срезов.<br>Способы регулирования роста и плодоношения плодовых деревьев. Формирование кроны. |

Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 163. | Введение. Биологические основы плодоводства. | Надземная система: ствол, штамб, побег продолжения, крона, скелетные ветви. Корни и их классификация. Строение побегов, почек, их классификация. |
| 164. | Закладка плодовых насаждений | Выкопка, сортировка, хранение и реализация саженцев. Разработка агротехплана по выращиванию саженцев. |

**5.Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Введение. Биологические основы плодоводства. | Собеседование; аттестация; вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД |
| 2. | Закладка плодовых насаждений | Собеседование;аттестация |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

**Вопросы для аттестации:**

1. Предмет, содержание и задачи дисциплины. Классификации растений в плодоводстве. Строение плодовых и ягодных растений и их морфологические особенности. Закономерности роста, развития и плодоношения.
2. Вопросы организации плодового питомника. Составные части питомника, выбор участка под питомник и организация территории.
3. Получение здорового безвирусного, чистосортного посадочного материала.
4. Влияние болезней и микроплазменных организмов на урожайность плодовых растений. Схема производства безвирусного, посадочного материала плодовых и ягодных культур
5. Выбор места под сад. Схемы посадки различных садов. Основные типы садов. Организация закладки сада. Подготовка участка и посадка плодовых растений.
6. Системы содержания почвы. Применение гербицидов. Обработка почвы. Защита почв от эрозии
7. Орошение, оросительная норма. Внесение удобрений, основные способы внесения удобрений (предпосад., основное и подкормки)
8. Значение и задачи обрезки. Способ обрезки и реакция растений на нее. Виды срезов.

9. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых деревьев. Формирование кроны.
10. Общие правила и системы формирования крон.
11. Комплекс агротехнических мероприятий по уходу за садом. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых деревьев. Уход за плодовыми растениями.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 59.1. Основная учебная литература

Атрошенко Г.Л., Щербакова Г.В. «Плодовые деревья и кустарники для ландшафта» 1-е изд., 2013 г, 192 с.

Плодоводство под ред. Н.П. Кривко, 1-е изд., 2013 г, 416 с.

Плодоводство под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенкова. М.: изд-во «Колос», 2010 г.-206с.

Трупов Ю.В., Самощенков Е.Г. Плодоводство Москва «Колос»,2012г.-415с.

**Дополнительная учебная литература:**

**1.** Самощенков Е.Г., Пашкина И.А. Плодоводство Москва ACADEM A 2006 г. – 315 с.:

**2.** Загиров Н.Г., Нефтялиев М.Д., Таймазова Н.С., Гюльмагомедова Ш.А. Научные

основы адаптивного возделывания многолетних плодово-ягодных культур в горном Дагестане, Монография, Махачкала-2010 г. – 240 с.

**3.** Дорошенко Т.Н. Плодоводство с основами экологии // Краснодар, 2002. – 274 с.

**4.** Егоров Е.А., Парамонов П.Ф., Синяговская Ж.Г. Экономическая эффективность производства и сбыта плодов. Краснодар. 2005. – 179 с.

**Периодические издания**

60. Журналы: «Главный агроном», «Садоводство и Виноградарство»

**61. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

62. Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». - 1992, сентябрь - . - М. : Аграрная наука, 2015 - . - Ежемес. - ISSN2072-9081
63. Агрохимия : науч.-теоретич. журн. / учредитель : Российская Академия Наук. - 1964 - . - М. : Наука, 2015 - . - Ежемес. - ISSN0002-1881.
64. Вопросы статистики : науч.-информ. журн. / учредитель и изд. : АНО Информационно-издательский центр «Статистика России». - 1919 - . - М., 2015 - . - Ежемес. - ISSN0320-8168. - Предыдущее название: Вестник статистики (до 1993 года).
65. Главный агроном : науч.-практич. журн. / учредитель ННОУ «Академия с.-х. наук и организации агропромышленного комплекса. - 2003, июль - . - М. : ИД «Панорама», ЗАО «Сельхозиздат», 2015 - . - Ежемес. - ISSN2074-7446.

**32. Состав программного обеспечения**

| | | |
|---|---|---|
| Термостат | КСЛ-3 | 1 |
| Шкаф сушильный | ШС-80-01 СПУ | 1 |
| Термометр контактный цифровой | ТК 5.05 | 1 |
| Весы лабораторные | ВК-300 Г | 1 |
| Влагомер зерновой | «Фауна» | 1 |
| Измеритель деформации клейковины | ИДК-3М | 3 |
| Растильни | | |
| Фильтровальная бумага | | |

**33. Оборудование и технические средства обучения**

| | | |
|---|---|---|
| Мультимедиа-проектор | NEC Projektor NP 215 G | 1 |
| Ноутбук | LENOVO G565A | 1 |
| Экран на штативе | Screen Media Apollo | 1 |
| Термостат | КСЛ-3 | 1 |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Химические средства защита растений

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**63. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПК(о) - 6 |

**64. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКО – 6 Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры | ПКО - 6.1 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры | **Знать:** современные средства химической защиты сельскохозяйственных культур от вредителей; современные средства химической защиты сельскохозяйственных культур от возбудителей болезней; современные средства химической защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.<br>**Уметь:** использовать современные средства химической защиты растений; использовать современные методы определения остаточных количеств пестицидов<br>**Владеть:** методикой научных исследований в химической защите растений; методикой определения действующих веществ пестицидов; методами определения биологической, хозяйственной и экономической эффективности химических средств защиты |

| | | |
|---|---|---|
| | | растений; технологиями применения пестицидов. |

**65. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | **6/216** | - | **6/216** |
| **Контактная работа**: | **72** | - | **24** |
| Занятия лекционного типа | 36 | - | 12 |
| Занятия семинарского типа | 36 | - | 12 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | экзамен 36 | - | экзамен 9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **108** | - | **183** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | - | |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

35. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**66.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.14. Распределение часов по разделам/темам и видам работы.

6.14.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | **Общие предоставления о химическом методе борьбы с вредными организмами** Лекция 1. Современное понятие химического метода борьбы с вредными организмами как составной части интегрированной защиты растений | 12 | - | 12 | - | - | - | 36 |
| 2. | **Классификация химических средств защиты** Лекция 2. Классификация пестицидов по объектам применения Лекция 3. Гигиеническая классификация пестицидов по степени опасности | 12 | - | 12 | - | - | - | 36 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лекция 4.Токсичность пестицидов для вредных организмов и факторы ее определяющие<br>Лекция 4.Токсичность пестицидов для вредных организмов и факторы ее определяющие<br>Лекция 5. Природа резистентности вредных организмов к пестицидам и типы резистентности | | | | | | | |
| 3. | **Средства защиты растений от сорняков, болезней и вредителей**<br>Лекция 6. Инсектициды и акарициды<br>Лекция 7. Фунгициды<br>Лекция 8. Гербициды<br>Лекция 9. Применение пестицидов на посевах сельскохозяйственных культур<br>Лекция 10. Оптимизация выбора пестицидов для защиты сельскохозяйственных культур<br>Лекция 11. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии | 12 | - | 12 | - | - | - | 36 |

6.14.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | **Общие предоставления о химическом методе борьбы с вредными организмами** | 4 | - | 4 | - | - | - | 61 |
| 2. | **Классификация химических средств защиты** | 4 | - | 4 | - | - | - | 61 |
| 3. | **Средства защиты растений от сорняков, болезней и вредителей** | 4 | - | 4 | - | - | - | 61 |

6.15. Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 77. | **Общие предоставления о химическом методе борьбы с вредными организмами** | **Лекция 1. Современное понятие химического метода борьбы с вредными организмами как составной части интегрированной защиты растений**<br>Сущность метода, значение метода, достоинства метода, недостатки метода и пути совершенствования метода. Экономический порог вредоносности (ЭПВ). |
| 78. | **Классификация химических средств защиты** | **Лекция 2. Классификация пестицидов по объектам применения**<br>Классификация пестицидов по способу проникновения в организм и характеру действия. Классификация пестицидов по химическому строению. Классификация пестицидов по механизму действия: инсектициды и акарициды, фунгициды, гербициды.<br>**Лекция 3. Гигиеническая классификация пестицидов по степени опасности**<br>Классы токсичности по классификации ВОЗ. Меры безопасности при работе с пестицидами. Общие требования безопасности при работе с пестицидами.<br>**Лекция 4.Токсичность пестицидов для вредных организмов и факторы ее определяющие**<br>Острое отравление, хроническое отравление. Мера токсичности пестицидов. Влияние факторов на токсичность пестицида. Депонирование. Детоксикация.<br>**Лекция 5. Природа резистентности вредных организмов к пестицидам и типы резистентности**<br>Групповая и множественная резистентность. Показатель резистентности. Предотвращение резистентности. |
| 79. | **Средства защиты растений от сорняков, болезней и вредителей** | **Лекция** 6. **Инсектициды и акарициды**<br>Фосфороорганические соединения (ФОС). Механизм действия ФОС. Фосфорорганические препараты – производные тиофосфорной и дитиофосфорной кислот. Инсектициды из группы производных карбаминовой кислоты. Синтетические пиретройды. Неоникотиноиды. Биопестициды. Минеральные масла. Производные сульфокислот. Аттрактанты, репелленты, антифиданты и хемостерилянты. Нематициды. Фумиганты. Фосфины. Родентициды.<br>**Лекция 7. Фунгициды**<br>Фунгициды контактного действия. Классификация контактных фунгицидов: защитного, искореняющего и лечащего действия. Контактные фунгициды защитного действия (тирам, манкоцеб, цинеб, метирам). Неорганические соединения меди (сульфат меди, бордоская смесь). Фталимиды. Фенилпирролы. Сульфамиды. Хлорнитрилы. Контактные фунгициды искореняющего действия. Контактные фунгициды лечащего действия. Стробилурины. Системные фунгициды: фениламиды, бензимидазолы, азолы, морфолины.<br>**Лекция 8. Гербициды**<br>Применение гербицидов. Гербициды системного действия: производные хлорфеноксиуксусной кислоты, феноксипропионовой кислоты, акрилоксифеноксипропионовой кислоты, пиколиновой кислоты. Циклогександионы. Производные сульфонилмочевины: хлорсульфурон, метсульфурон – метил, трибенурон – метил, тифенсульфурон – метил, римсульфурон, трифлусульфурон – метил. Триазины. Хлорацетомиды. Производные ароматических аминов, |

| | | |
|---|---|---|
| | | карбаминовой, тиокарбаминовой и фенилкарбаминовой кислот. Гербициды контактного действия. Гербициды сплошного действия. Комбинированные гербициды<br>**Лекция 9. Применение пестицидов на посевах сельскохозяйственных культур**<br>Препаративные формы. Смесевые препараты и баковые смеси. Явление синергизма и антагонизма. Коэффициент совместного действия. Способы применения пестицидов<br>**Лекция 10. Оптимизация выбора пестицидов для защиты сельскохозяйственных культур** Оптимизация выбора инсектицида. Оптимизация выбора выбор фунгицида. Оптимизация выбора выбор гербицида.<br>**Лекция 11. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии**<br>Расчет потребности в машинах, аппаратуре по защите растений. Определение биологической эффективности средств борьбы с вредителями, фунгицидов и гербицидов. |

4.2.13. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 165 | Общие предоставления о химическом методе борьбы с вредными организмами | **Токсичность пестицидов** Факторы токсичность; Проникновение пестицидов в зависимости от анатомо – морфологических особенностей организма. Понятие депонирование |
| 166 | Классификация химических средств защиты | **Резистентность вредных организмов**<br>Причины возникновения резистентности;<br>Природа резистентности вредных организмов к пестицидам;<br>Показатель резистентности;<br>Методика определения резистентности; **Инсектициды и акарициды**<br>Вещества, нарушающие функции нервной системы;<br>Вещества, блокирующие постсинаптические рецепторы;<br>Ингибиторы митохондриального дыхания (окислительного фосфорилирования); **Инсектициды на посевах сельскохозяйственных культур**<br>Системные инсектициды<br>Контактные инсектициды<br>**Фунгициды**<br>Ингибиторы общих клеточных процессов;<br>Ингибиторы биосинтеза нуклеиновых кислот;<br>Ингибиторы биосинтеза стеринов;<br>Ингибиторы биосинтеза тубулина;<br>Ингибиторы дыхания;<br>Вещества действующие на клеточные мембраны.<br>**Гербициды**<br>Ингибиторы биосинтеза аминокислот;<br>Ингибиторы биосинтеза липидов;<br>Ингибиторы гормоноподобного действия;<br>Ингибиторы фотосинтеза;<br>Ингибиторы биосинтеза дыхания клеток |
| 167 | Средства защиты растений от сорняков, болезней и вредителей | **Применение пестицидов**<br>Препаративные формы;<br>Смеси пестицидов (смесевые препараты).<br>**Способы применения пестицидов**<br>-опрыскивание;<br>-опыливание;<br>-фумигация;<br>-протравливание;<br>-инкрустация; |

| | | |
|---|---|---|
| | | -дражирование;<br>- отравленные приманки<br>**Оптимизация выбора пестицидов**<br>Как правильно выбрать и применить инсектицид;<br>Как правильно выбрать и применить фунгицид;<br>Как правильно выбрать и применить гербицид;<br>Как правильно выбрать и применить регулятор роста.<br>**Организация работ по защите растений**<br>Расчет потребности в машинах, аппаратуре для внесения пестицидов;<br>Определение биологической эффективности средств борьбы с вредителями;<br>Определение биологической эффективности фунгицидов;<br>Определение биологической эффективности гербицидов. |

## 67. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Общие предоставления о химическом методе борьбы с вредными организмами | Устный опрос |
| 2. | Классификация химических средств защиты | Устный опрос |
| 3. | Средства защиты растений от сорняков, болезней и вредителей | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1. Современное понимание интегрированной защиты растений (ИЗР)
2. Понятие химическая защита растений
4. Понятие экономического порога вредоносности (ЭПВ)
5. Пестициды и их определение
6. Классификация пестицидов по объектам применения
7. Специфические подгруппы пестицидов
8. Классификация пестицидов по способу проникновения в организм
9. Классификация инсектицидов по механизму действия
10. Классификация акарицидов по механизму действия
11. Классификация фунгицидов по механизму действия
12. Классификация гербицидов по механизму действия
13. Понятие токсичности
14. Понятие отравлении. Виды отравления
15. Понятие меры токсичности
16. Факторы зависит токсичности

17. Влияние внешней среды на токсичность пестицидов
18. Зависимость проникновение пестицидов от анатомо – морфологических особенностей организма
19. Понятие депонирование
20. Понятие резистентности
21. Причины возникновения резистентности
22. Природа резистентности вредных организмов к пестицидам
23. Типы резистентности
24. Виды природной резистентности и их характеристика
25. Факторы содействующие возникновению приобретенной резистентности?
26. Способы определения резистентности
27. Методика определения резистентности
28. Определение биологической эффективности средств борьбы с вредителями, фунгицидов и гербицидов.
29. Понятие реверсия резистентности
30. Инсектициды. Фосфорорганические соединения и механизм их действия
31. Препаративные формы пестицидов
32. Цель применения баковых смесей
33. Способы применения пестицидов – опрыскивание
34. Способы применения пестицидов – опыливание
35. Способы применения пестицидов – фумигация
36. Обработка семян и посадочного материала перед посевом
37. Оптимизация выбора инсектицида
38. Оптимизация выбора фунгицида
39. Оптимизация выбора гербицида
40. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии
41. Определение биологической эффективности средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками
42. Токсичность пестицидов для человека и теплокровных животных
43. Меры безопасности при работе с пестицидами.
44.Достоинства применения химических средств защиты растений
45.Недостатки применения химических средств защиты растений
46.Особенности применения гербицидов по всходам
47.Особенности применения фунгицидов для обработки растений
48. Общие требования при работе с пестицидами
49. Обезвреживание транспортных средств
50. Современное понятие интегрированной защиты растений (ИЗР)
51 Правила выбора гербицидов для защиты посевов сахарной свеклы от сорняков при возделывании ее без затрат ручного труда
52. Экономические пороги вредоносности основных вредителей сельскохозяйственных культур
53. Современные препаративные формы пестицидов
54.Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов: санитарные правила и нормы
55.Технология применения инсектицидов
56.Технология применения фунгицидов
57.Технология применения гербицидов
58.Технология применения регуляторов роста растений
59.Протравливание семенного материала
60.Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений

**Примерный образец тестов**

1. Почвенный фактор обозначают как
А) эдафический
Б) эндогенный
В) энофический
Г) экзогенный

2. Организмы, обитающие на поверхности других организмов, но не использующие их для питания называют
А) эпифиты
Б) эпитагии
В) эпигамии
Г) эфипитотии

3. Ларвицид эффективен против
А) личинок насекомых
Б) куколок насекомых
В) против имаго
Г) против яиц

4. Вермицид эффективен против
А) червей
Б) крыс
В) птиц
Г) насекомых

4. Гербицид эффективен против
А) сорняков
Б) насекомых
В) птиц
Г) болезней

**5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только

основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные

технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 65.1. Основная учебная литература

1. Системы защиты основных полевых культур юга России [Электронный ресурс]: справочное и учебное пособие для студентов агрономического факультета и факультета защиты растений/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Параграф, 2013.— 184 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47352.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### 65.2. Дополнительная учебная литература:

**65.3.**

**1.** Химическая защита растений. // Зинченко В.А.// 2005г.

**2.**Защита растений от болезней. // В.А. Шкаликов – 2-ое издание; Колос,2004.-255с.

**3.** Защита от вредителей и болезней плодого-ягодных, овощных культур и винограда в ЧР. //Дидиев В.М., Садаева М.А., Шишхаева М.Г. Г.:2005.-46с.

**65.4. Периодические издания- журналы:**

«Защита и карантин растений»

## 66. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 34. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 35. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Сельскохозяйственная мелиорация

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**68. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | – | – |
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| Профессиональные | – | ПКО-9 |

**69. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ПКО-9** | 66. ИД-1ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;<br>67. уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** элементы орошения, оросительные системы; основные приемы орошения; технику полива сельскохозяйственных культур.<br>68. **Уметь:** распознавать основные схемы осушительной и оросительной сети; распознавать и составлять схемы режимов осушения; проводить определение оросительной нормы, средней глубины затопления лимана, величины стока и возможной площади орошения; проектировать основные элементы оросительной и осушительной мелиорации<br>69. **Владеть:** составления режимов орошения и осушения территорий; определения поливной нормы орошения территорий. |

**70. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 5/180 | – | 5/180 |
| **Контактная работа**: | 2,33/84 | – | 0,67/24 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Занятия лекционного типа | 0,78/28 | – | 0,22/8 |
| | Занятия семинарского типа | 1,56/56 | – | 0,44/16 |
| | Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / **экзамен*** | 1,5/54 | | 0,25/9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | | 1,17/42 | – | 4,08/147 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | | – | – | – |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

36. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**71.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.16. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.16.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | 70. Сущность, значение и виды мелиорации | 24 | – | 42 | – | – | – | 30 |
| 2. | Борьба с эрозией почв | 4 | – | 14 | – | – | – | 12 |

6.16.2. Очно-заочная форма обучения по профилю не предусмотрена

6.16.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | 71. Сущность, значение и виды мелиорации 72. | 6 | – | 14 | – | – | – | 100 |
| 2. | Борьба с эрозией почв | 2 | – | 2 | – | – | – | 47 |

6.17. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 80. | 73. Сущность, значение и виды мелиорации<br>74. | **Введение.** Цели и задачи курса. Развитие мелиорации в России. Мелиоративные зоны России.<br>75. **Сущность, значение и виды мелиорации.** Значение мелиорации в сельском хозяйстве. Почвы как объект мелиорации. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов. Мелиоративные системы. Классификация видов мелиорации. Мелиорация сельскохозяйственных земель.<br>76. **Оросительная мелиорация.** Задачи оросительной мелиорации. Потребления воды растениями. Степень засушливости. Меры по снижению потребности в оросительной воде.<br>77. **Способы и техника полива.** Способы орошения.<br>78. Техника поверхностного полива, по бороздам и полосам. Полив дождеванием. Современные способы орошения.<br>**Режим орошения сельскохозяйственных культур.** Общие сведения об орошении. Влияние орошения на внешнюю среду. Элементы режима орошения. Водный баланс орошаемого поля. Водопотребление с/х культур. Виды поливов с/х культур. Виды поливов с.х. культур.<br>79. **Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение.** Виды источников орошения и обводнения почвы. Регулирование режима источника орошения. Поверхностный сток и пути его использования. Пригодность воды для орошения. |
| 81. | Борьба с эрозией почв | **Мелиоративнные мероприятия по борьбе с эрозией почв. Лиманное орошение**. Факторы развития и вредоносности эрозии. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Система почвозащитной обработки почвы. Значение лиманного орошения. Классификация лиманов. |

4.2.14. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 16 | 80. Сущность, значение и виды мелиорации<br>81. | **Сельскохозяйственная и почвенная гидрология.** Элементы сельскохозяйственной гидрологии. Распределение осадков на территории России. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Испарение влаги в почве. Объем, коэффициент и модуль поверхностного стока.<br><br>**Влага в почве.** Состояние влаги в почве. Влагоемкость почвы. Расчет запасов воды в почве.<br><br>**Основы культуртехнических мелиораций.** Основы культуртехнической неустроенности территории. Фитомелиорации. Виды лесных насаждений. Основные способы создания лесных насаждений. Влияние фитомелиорации на природные условия. Влияние лесных полос на снегоотложение. Влияние лесных полос на промерзание и оттаивание почвы. Мелиорация песчаных пространств.<br>**Источники орошения и обводнения. Использование местного стока.** Поверхностные и подземные воды. Коллекторно-дренажные и морские воды. Устройство прудов и водохранилищ для регулирования местного стока. Типы и конструкции плотин для задержания местного стока. Устройство водопропускных сооружений для прудов и водохранилищ. Водозаборные сооружения.<br>82. **Борьба с засолением на орошаемых почвах.**<br>83. Причины засоления почв, вторичное засоление. Критическая глубина грунтовых вод.<br>**84.** Критическая минерализация грунтовых вод. Дренаж на орошаемых землях. Промывка засоленных почв.<br>**Сельскохозяйственные водопроводные системы. Обводнение степей и пустынь.** Комплекс водопроводной системы. Обводнение степей и пустынь.<br>**Мелиорация почв лесостепной, степной и сухостепной зон**. Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв степной зоны и зоны сухих степей. Мелиорация и окультуривание чернозёмов и каштановых почв.<br><br>**Мелиорация засоленных почв**. Распространение и площадь засолённых почв в РФ. Мелиорация и окультуривание солончаков, а также почв различной степени засоления. Мелиорация, окультуривание солонцов и солонцеватых почв.<br><br>85. **Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного.** Типы водного питания .<br>86. Методы и способы осушения. Требования сельскохозяйственных культур к водному режиму почвы, нормы осушения. Осушительные системы. Типы водного питания осушаемых земель. Основные элементы осушительных и осушительно- увлажнительных систем. |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 16 | Борьба с эрозией почв | **Противооползневые и противоселевые мелиорации.** Природа оползней. Меры борьбы с оползнями. Природа селей. Меры борьбы с селями.<br><br>**Рекультивация загрязненных земель.** Химическое загрязнение геосистем и принципы рекультивации загрязненных земель. Рекультивация земель, загрязненных тяжелыми металлами. Рекультивация земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.<br>**Охрана земель**. Государственная политика в сфере охраны земель. Система мероприятий по охране земель. Мониторинг состояния земель. |

## 72. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | 87. Сущность, значение и виды мелиорации<br>88. | Устный опрос, мини-тест |
| 2. | Борьба с эрозией почв | Устный опрос, мини-тест |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

### Вопросы для устного опроса

89. **Раздел 1.** Сущность, значение и виды мелиорации

*Вопросы:*

1. Предмет и задачи мелиорации.
2. Мелиоративные зоны России
3. Почвы как объект мелиорации
4. Классификация видов мелиораций
5. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов
6. Значение мелиорации в сельском хозяйстве
7. Мелиоративные системы

8.Мелиорация сельскохозяйственных земель
9.Задачи оросительной мелиорации
10.Потребление воды растениями
11.Степень засушливости
12.Меры по снижению потребности в оросительной воде
13. Способы орошения
14.Техника поверхностного полива
15. Техника полива по бороздам
16. Техника полива по полосам
17. Полив дождеванием
18. Современные способы орошения

**Раздел 2.** Борьба с эрозией почв

*Вопросы:*

1. Факторы развития вредоносности эрозии
2. Разработка и освоение почвозащитного комплекса
3. Система почвозащитной обработки почвы
4. Значение лиманного орошения
5. Классификация лиманов

**Комплект мини-тестов**
**для текущего контроля знаний**

| **Раздел (тема) дисциплины:** | **Код формируемой компетенции:** |
|---|---|
| **Раздел 1.** Сущность, значение и виды мелиорации | ПКО-9 |
| **1.** Количество исторических этапов развития земледелия в стране<br>1) два<br>2) пять<br>3) три<br>4) четыре<br>**Эталон ответа: 2**<br><br>**2.** Мелиорация– это<br>1) Ухудшение<br>2) улучшение<br>3) повышение<br>4) изменение<br><br>**Эталон ответа: 2**<br><br>**3.** Существует видов мелиорации по воздействию на почву<br>1) 1<br>2) 2<br>3) 3<br>4) 4<br>**Эталон ответа: 4** | |

| | |
|---|---|
| **4**. В засушливых или периодически засушливых районах недостаток влаги компенсируют<br>1) стоком воды<br>2) орошением<br>3) осушением<br>4) обводнением<br><br>**Эталон ответа: 2**<br>**5.** Орошаемые земли в России занимают<br>1) 15%<br>2) 12%<br>3) 9%<br>4) 7 %<br><br>**Эталон ответа: 2**<br><br>**6.** Объем поверхностного слоя воды измеряется<br>1) в погонных метрах<br>2) в $м^3$<br>3) в литрах<br>4) в $м^2$<br>**Эталон ответа: 2** | |
| **Раздел 2.** Борьба с эрозией почв | ПКО-9 |
| **7**. Для борьбы с водной эрозией в предгорных районах создают<br>1) полезащитные лесные полосы<br>2) водопропускные сооружения<br>3) террасы<br>4) земляные валы<br><br>**Эталон ответа: 3**<br><br>**8**. Лиманное орошение относится<br>1) к группе простых влагозарядковых<br>2) к группе вегетационных<br>3) к группе увлажнительных<br>4) к группе промывочных<br>**Эталон ответа: 1**<br><br>**9**. Наиболее простой и эффективный способ в защите почв от водной эрозии<br>1) глубокая вспашка по диагонали склона<br>2) плантажная вспашка<br>3) глубокая зяблевая вспашка поперек склона<br>4) вспашка плуга с предплужником<br>**Эталон ответа: 3** | |

| | |
|---|---|
| **10**. Типов водной эрозии<br>1) пять<br>2) три<br>3) два<br>4) четыре<br>**Эталон ответа: 2** | |

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля**

**I. Вопросы к рубежному контролю №1**

1. Предмет и задачи мелиорации.
2. Мелиоративные зоны России
3. Почвы как объект мелиорации
4. Классификация видов мелиораций
5. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов
6.Значение мелиорации в сельском хозяйстве
7. Мелиоративные системы
8.Мелиорация сельскохозяйственных земель
9.Задачи оросительной мелиорации
10.Потребление воды растениями
11.Степень засушливости
12.Меры по снижению потребности в оросительной воде
13. Способы орошения
14.Техника поверхностного полива
15. Техника полива по бороздам
16. Техника полива по полосам
17. Полив дождеванием
18. Современные способы орошения
19. Элементы сельскохозяйственной гидрологии
20. Распределение осадков на территории РФ
21. Испарение влаги в почве.
22. Критическая минерализация грунтовых вод
23. Виды источников орошения и обводнения почвы
24. Влияние орошения на внешнюю среду, почву и урожай.
25. Элементы режима орошения.
26. Водный баланс орошаемого поля.
27. Водопотребление с/х культур.
28. Предпосевной и предпосевной влагозарядковый поливы

**II. Вопросы к рубежному контролю №2**

29. Влагозарядковый и провокационный поливы
30. Подпитывающий полив и вегетационный поливы
31. Промывной и влагозарядковый поливы
32. Предпосевной и вегетационные поливы
33. Поверхностные и подземные воды
34.Коллекторно-дренажные и морские воды
35. Устройство прудов и водохранилищ для регулирования местного стока
36.Типы и конструкции плотин для задержания местного стока

37. Устройство водопропускных сооружений для прудов и водохранилищ
38. Водозаборные сооружения
39.Общие сведения о способах орошения
40. Провокационный и подпитывающий режим
41. Дождевание сельскохозяйственных культур
42. Критическая глубина грунтовых вод
43. Причины и предупреждение засоления орошаемых земель, вторичное засоление
44. Открытый дренаж на орошаемых землях
45. Горизонтальный закрытый дренаж на орошаемых землях
46. Промывка засоленных земель.
47. Характеристика вертикального дренажа.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

66.1. Основная учебная литература

1. Воеводина Т.С. Мелиорация почв степной зоны [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов/ Воеводина Т.С., Русанов А.М., Васильченко А.В.- Электрон. текстовые данные.- Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.– 191 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33641.- ЭБС «IPRbooks».

2. Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и восстановление почвенного плодородия при циклическом орошении сельскохозяйственных культур в Краснодарском крае [Электронный ресурс]/ В.Н. Щедрин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новочеркасск: Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации, 2015.— 76 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58874.html.— ЭБС «IPRbooks»

**6.2 Дополнительная литература:**

3. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв [Электронный ресурс]: учебник/ Зайдельман Ф.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2003.— 480 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13059.html.— ЭБС «IPRbooks».

6.3 Периодические издания – журналы: « Растениеводство», « Земледелие», «Главный агроном.

**7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

***Базы данных:*** Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля, БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН, БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений), «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; http://www.agroxxi.ru (Журнал XXI); http://plant.agroacadem.ru (Отделение растениеводства Россельхозакадемии); http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks

**36. Состав программного обеспечения**

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access.

Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google, а также GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, Science Tehnology – научная поисковая система,AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке.

**37. Оборудование и технические средства обучения**

Мультимедийные средства, таблицы, наглядные пособия и раздаточный материал.

Приложение

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
# ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
# ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Сельскохозяйственная мелиорация

**73. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ПКО-9** | 90. ИД-1ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;<br>91. уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** элементы орошения, оросительные системы; основные приемы орошения; технику полива сельскохозяйственных культур.<br>92. **Уметь:** распознавать основные схемы осушительной и оросительной сети; распознавать и составлять схемы режимов осушения; проводить определение оросительной нормы, средней глубины затопления лимана, величины стока и возможной площади орошения; проектировать основные элементы оросительной и осушительной мелиорации<br>93. **Владеть:** составления режимов орошения и осушения территорий; определения поливной нормы орошения территорий. |

**74. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине**

| Шкала оценивания | Результаты обучения | Показатели оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| ОТЛИЧНО | Знает: | - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,<br>- на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями. |
| | Умеет: | - обучающийсяумеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу. |
| | Владеет: | - обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении продемонстрировал навыки<br>- выделения главного, |

| | | |
|---|---|---|
| | | - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- изложения мыслей в логической последовательности,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| ХОРОШО | Знает: | - обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,<br>- затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует. |
| | Умеет: | - обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу. |
| | Владеет: | - обучающийсяв целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков<br>- выделения главного,<br>- изложения мыслей в логической последовательности.<br>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО | Знает: | - обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении;<br>- показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы;<br>- слабо аргументирует научные положения;<br>- практически не способен сформулировать выводы и обобщения;<br>- частично владеет системой понятий. |
| | Умеет: | - обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы. |
| | Владеет: | - обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении продемонстрировал недостаточность навыков<br>- выделения главного,<br>- изложения мыслей в логической последовательности.<br>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, |

| | | |
|---|---|---|
| | | процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО | Знает: | - обучающийся не усвоил значительной части материала;<br>- не может аргументировать научные положения;<br>- не формулирует квалифицированных выводов и обобщений;<br>- не владеет системой понятий. |
| | Умеет: | обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание. |
| | Владеет: | не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”. |

**75. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации**

**Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Предмет и задачи мелиорации.
2. Мелиоративные зоны России
3. Почвы как объект мелиорации
4. Классификация видов мелиораций
5. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов
6.Значение мелиорации в сельском хозяйстве
7. Мелиоративные системы
8.Мелиорация сельскохозяйственных земель
9.Задачи оросительной мелиорации
10.Потребление воды растениями
11.Степень засушливости
12.Меры по снижению потребности в оросительной воде
13. Способы орошения
14.Техника поверхностного полива
15. Техника полива по бороздам
16. Техника полива по полосам
17. Полив дождеванием
18. Современные способы орошения
19. Элементы сельскохозяйственной гидрологии
20. Распределение осадков на территории РФ
21. Испарение влаги в почве.
22. Критическая минерализация грунтовых вод
23. Виды источников орошения и обводнения почвы
24. Влияние орошения на внешнюю среду, почву и урожай.
25. Элементы режима орошения.
26. Водный баланс орошаемого поля.
27. Водопотребление с/х культур.
28. Предпосевной и предпосевной влагозарядковый поливы
29. Влагозарядковый и провокационный поливы
30. Подпитывающий полив и вегетационный поливы
31. Промывной и влагозарядковый поливы
32. Предпосевной и вегетационные поливы
33. Поверхностные и подземные воды
34.Коллекторно-дренажные и морские воды
35. Устройство прудов и водохранилищ для регулирования местного стока

36.Типы и конструкции плотин для задержания местного стока
37. Устройство водопропускных сооружений для прудов и водохранилищ
38. Водозаборные сооружения
39.Общие сведения о способах орошения
40. Провокационный и подпитывающий режим
41. Дождевание сельскохозяйственных культур
42. Критическая глубина грунтовых вод
43. Причины и предупреждение засоления орошаемых земель, вторичное засоление
44. Открытый дренаж на орошаемых землях
45. Горизонтальный закрытый дренаж на орошаемых землях
46. Промывка засоленных земель.
47. Характеристика вертикального дренажа.
48. Характеристика комбинированного и вертикального дренажа
49. Комплекс водопроводной системы.
50. Природа оползней.
51. Меры борьбы с оползнями.
52. Природа селей.
53. Меры борьбы с селями.
54. Факторы развития вредоносности эрозии
55. Разработка и освоение почвозащитного комплекса
56. Система почвозащитной обработки почвы
57.Значение лиманного орошения
58.Классификация лиманов
59.Регулирование режима источника орошения
60.Пригодность воды для орошения

## 76. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, владений)

**Процедура оценивания знаний (устный ответ)**

| | |
|---|---|
| Предел длительности | 10 минут |
| Предлагаемое количество заданий | 2 вопроса |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела | Случайная |
| Критерии оценки:<br>- требуемый объем и структура<br>-изложение материала без фактических ошибок<br>-логика изложения<br>- использование соответствующей терминологии<br>- стиль речи и культура речи | |

| | |
|---|---|
| - подбор примеров их научной литературы и практики | |
| «5» если | Требования к ответу выполнены в полном объеме |
| «4» если | В целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов |
| «3» если | Требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

---

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АГРОТЕХНОЛОГИИ

.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Частное растениеводство»**

| | |
|---|---|
| Направление подготовки (специальности) | Агрономия |
| Код направления подготовки (специальности) | 35.03.04 |
| Профиль подготовки | Агрономия |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Форма обучения | Очная |

**Какиева С.С-Э** Рабочая программа учебной дисциплины «Частное растениеводство» [Текст] / сост. КакиеваС.С-Э. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2021г

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агротехнологий, рекомендована к использованию в учебном процессе составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 № 1431, с учетом профилей «Агрономия» , а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© С.С-Э.Какиева,2021г
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»,2021г

## Содержание


1. Цели и задачи освоения дисциплины;……4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;…….....4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;…….....6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);.....28
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модуля).....29
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)…….....40
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);…….....41
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);.....42
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);……..50
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....50

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения учебной дисциплины:**

– формирование знаний и умений по биологии и технологиям возделывания полевых культур.

**Задачи освоения учебной дисциплины:**

– изучение теоретических основ производства продукции;

– изучение биологических особенностей и технологий возделывания полевых культур

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Профессиональных:**

-способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции(ОПК-4);
-готовностьюобосноватьтехнологиипосевасельскохозяйственныхкультуриуходазаними(ПК-17);
-способностьюобосноватьспособуборкиурожаясельскохозяйственныхкультур, первичнойобработкирастениеводческойпродукцииизакладкиеенахранение (ПК-19)

результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

**Уметь:**

-распознавать полевые культуры по морфологическим признакам;

-составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур в данном регионе;

-рассчитывать и составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ.

**Владеть навыками:**

– разработки технологической карты по выращиванию важнейших полевых культур в данном регионе;

**Приобрести опыт деятельности:**

– в реализации технологий возделывания полевых культур

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Частное растениеводство» относится к дисциплинам базовой части по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Для изучения курса требуется знания: ботаники, математики, общей химии, физики, информатики, физиологии растений, земледелия и агрохимии, агрометеорологии, механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства.

**4.Структура дисциплины**
**Общая трудоемкость дисциплины составляет (288часов)**

| | Трудоемкость, часов | |
|---|---|---|
| | **№ семестра 8** | **Всего** |
| **Общая трудоемкость** | 288 | 108 |
| **Аудиторная работа:** | 60 | 60 |
| *Лекции (Л)* | 12 | 12 |
| *Практические занятия (ПЗ)* | 48 | 48 |
| *Лабораторные работы* (*ЛЗ)* | – | – |
| **Самостоятельная работа СРС** | 174 | 174 |
| Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР**)** | | |
| Самостоятельное изучение разделов | 174 | 174 |
| Контрольная работа (К) | | |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен)** | Экзамен | |

Зачет по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа, в учебном плане часы не выделены. Часы, выделенные на промежуточную аттестацию в графе «контроль» учебного плана, включают в себя: контактную аудиторную работу (её объем устанавливается приказом «О нормативах расчета

объема годовой нагрузки профессорско-преподавательского состава программа ВО») и самостоятельную работу.

**4.2. Содержание разделов дисциплины**

| № раздела | Наименование Раздела | **Содержание раздела** | **Форма текущего контроля** |
|---|---|---|---|
| **14.** | Зерновые культуры сем.Мятликовые | **Тема 1**. **Введение. Понятие о частном растениеводстве.**<br>Предмет, задачи, структура и методы, применяемые в растениеводстве. Роль отечественных и зарубежных учёных в развитии дисциплины.<br>Классификация и группировка сельскохозяйственных культур. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Возможные пути влияния на факторы среды при возделывании с/х растений<br>**Тема 2.**<br>Полевые культуры,<br>особенности биологии и агротехника. Народнохозяйственное значение и биологические особенности озимых хлебов. Понятие озимости, яровости, двуручки. Осеннее и весеннее развитие, условия перезимовки, меры борьбы с неблагоприятными явлениями. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков. Содержание клейковины, белка, углеводов, жиров, клетчатки, золы в зерне<br>**Тема 3.**<br>**Озимые хлеба**<br>Озимая пшеница. Значение, морфо-биологические особенности озимой пшеницы и основные сорта для региона. Агротехника озимой пшеницы. Морфо-биологические особенности и агротехника озимой ржи, озимого тритикале и озимого ячменя. Характеристика районированных сортов | контрольная работа, тестирование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Тема 4.**<br>**Яровые хлеба**<br>Особенности биологии и агротехника мягкой и твердой пшеницы, ячменя. Особенности биологии и агротехника овса, ржи, и тритикале. Просовидные хлеба: характеристика, видовой и сортовой состав, агротехника яровых зерновых культур. Особенности возделывания кукурузы, риса, проса, сорго и гречихи | контрольная работа, рубежный контроль |
| 16. | Зернобобовые культуры | **Тема 5**<br>**Зерновые бобовые культуры.**<br>Общая характеристика зернобобовых культур. Использование и биохимический состав. Кормовая и пищевая ценность зерновых бобовых культур. Урожайность и белковая продуктивность семян и зеленой массы. Морфо-биологические особенности и технология возделывания на зеленую массу и семена гороха, сои, люпина фасоли. | |
| 17-18 | Корне и клубнеплоды | **Тема 6**<br>**Корне и клубнеплоды**<br>Общая характеристика зернобобовых культур. Общая характеристика корне-клубнеплодов. Использование, районы возделывания, видовой состав, площади, урожайность. Морфо-биологическая характеристика и технологии возделывания корнеплодов: сахарной и кормовой свеклы, моркови, турнепса, брюквы; и клубнеплодов: картофеля, топинамбура | |
| 22 | Масличные и эфиромасличные культуры | **Тема 7**<br>**Масличные и эфирно-масличные культуры**.<br>Общая характеристика масличных культур. Видовой состав, использование, показатели качества жирных и эфирных масел, урожайность: морфо-биологические особенности и агротехника масличных: подсолнечника, сафлора, арахиса. Эфирно-масличные культуры. Морфо-биологические особенности и технология возделывания кориандра, аниса, тмина, фенхеля, мяты перечной, шалфея мускатного | |
| 23 | Прядильные культуры | **Тема 8**.<br>**Прядильные культуры.**<br>Общая характеристика прядильных культур. Возделывание конопли и льна. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 24 | Наркотические растения и хмель | Видовой состав, классификация, районы выращивания; особенности биологии и агротехники и льна.<br>Морфо-биологическая характеристика и особенности агротехники хлопчатника, кенафа, джута<br>**Тема 9.**<br>**Наркотические культуры и хмель.**<br>Народно-хозяйственное значение. Виды культур. Общая характеристика культур. Биологические особенности и технология возделывания табака, махорки и хмеля | |

**Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре**

| **№ раздела** | **Наименование разделов** | **Количество часов** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | **Аудиторная работа** | | | Внеаудит. работа СР |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 14 | Зерновые культуры сем. Мятликовые | 32 | 2 | 10 | | 40 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Зерновые и бобовые культуры | 20 | 2 | 10 | - | 40 |
| 17 | Корнеплоды | 14 | 2 | 8 | | 25 |
| 18 | Клубнеплоды | 16 | 2 | 6 | | 25 |
| 22 | Масличные и эфиромасличные культуры | 12 | 2 | 6 | | 30 |
| 23 | Прядильные культуры | 8 | 2 | 6 | | 10 |
| 24 | Наркотические растения хмель | 6 | 2 | 2 | | 4 |
| | | | | | | |
| | *Итого* | 288 | 12 | 48 | – | 174 |

**4.3. Лабораторные работы -** не предусмотрены

**4.4. Практические работы**

| № занятия | № раздела | Тема | Количество часов |
|---|---|---|---|
| 1. | 14 | Полевые культуры, особенности биологии и агротехника. Общая характеристика зерновых культур по зерну, по соцветиям | 8 |
| 2. | 14 | Озимые хлеба. Изучение и определение видов пшеницы. | 8 |
| 3. | 14 | Яровые хлеба. Особенности строения кукурузы. Определение подвидов и разновидностей кукурузы | 8 |
| 4. | 15 | Зерновые бобовые культуры. Определение зернобобовых по всходам, листьям, бобам | 6 |
| 5. | 17 | Корнеплоды. Изучения строения корнеплодов. | 6 |
| 6. | 18 | Клубнеплоды. Изучение и определение клубнеплодов. | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | 22 | Масличные культуры. Определение масличных культур | 4 |
| 8 | 22 | Эфиро-масличные культуры. Определение. | 2 |
| 9 | 23 | Прядильные культуры. Определение и описание видов прядильных культур. | 2 |
| Итого | | | 48 |

**4.5. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрен**

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

Основная задача организации самостоятельной работы студентов (СРС) заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы.

**Формы**самостоятельной работы студентов включают в себя:

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

– написание выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

На интенсивность самостоятельной работы оказывает влияние содержание образовательных программ, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

– проработку лекционного материала;

– изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях;

– подготовку к семинарам, практическим занятиям, коллоквиумам.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

Разработка комплекса методического обеспечения учебного процесса является важнейшим условием эффективности самостоятельной работы студентов. К такому комплексу относятся тексты лекций, учебные и методические пособия, информационные базы дисциплины или группы родственных дисциплин. Это позволит организовать проблемное обучение, в котором студент является равноправным участником учебного процесса.

## 6. Оценочные для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка успеваемости студентов осуществляется в ходе текущего, рубежного и итогового контроля, посещения занятий, бонуса и штрафа. Текущий контроль предполагает систему контрольных испытаний в ходе учебных занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля являются опросы и контрольные работы. Сроки проведения всех видов текущего контроля определяются календарным графиком учебного процесса по дисциплине.

Рубежный контроль проводится по более или менее самостоятельным разделам на 8-ой и 16-ой учебных неделях каждого семестра. Рубежный контроль, по которому, конечной формой контроля предусмотрен зачет, проводится в виде компьютерного тестирования или устной форме, а где экзамен – он может проводиться в устной или письменной форме.

**Тематика контрольных работ для проведения текущего контроля**

**1.** Многолетние бобовые и злаковые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы.
***Цель –*** проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

**2.**Ранние яровые культуры (пшеница, ячмень, овес).
***Цель –*** проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

***3.***Поздние яровые культуры (кукуруза, просо, сорго, рис) и гречиха**.**

***Цель –*** проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

**4.Крахмалоносные растения.**

***Цель –*** проверка знаний студента

***5.***Многолетние бобовые и злаковые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы.

***Цель –*** проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

**6.**Особенности строения кукурузы. Определение подвидов и разновидностей кукурузы

***Цель –*** проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с литературными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний

## 6. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

### Вопросы к аттестации 1

1. История науки, выдающиеся деятели растениеводства.
2. Центры происхождения культурных растений, теория центров происхождения видов.
3. Понятие роста и развития растений, фазы роста их агрономическое значение.
6. Факторы внешней среды: нерегулируемые и регулируемые их характеристика.
7. Условия внешней среды, влияние их на растения.
8. Классификация сельхозкультур по требованиям биологии и использованию.
9. Признаки, характеризующие хлеба первой и второй группы по зерну.
10. Морфологические и биологические различия между озимыми и яровыми хлебами.
11. Морфологические признаки хлебов.
12. Особенности прорастания хлебов первой и второй групп.
13. Признаки фаз развития зерновых (всходы, кущение, выход в трубку).
14. Признаки фаз развития зерновки (колошение, цветение, спелость).
15. Агротехника озимых зерновых культур.
16. Агротехника яровых культур.
17. Морфо-биологические особенности и агротехника кукурузы. Основные сорта.
18. Морфо-биологические особенности просовидных культур. Агротехника риса, характеристика его основных сортов.
19. Морфо-биологические особенности и агротехника проса и сорго, характеристика их основных сортов.
20. Народнохозяйственное значение, морфологические особенности гречихи; агротехника, районы возделывания. Основные сорта.

### Вопросы к аттестации 2

1. Общая характеристика зернобобовых культур.
2. Элементы технологии возделывания гороха.

3. Технология возделывания сои и люпина. Основные сорта каждой культуры.
4. Технология возделывания фасоли. Характеристика районированных сортов.
5. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность, морфо-биологические особенности сахарной свеклы.
6. Технология возделывания сахарной свеклы.
7. Общая характеристика клубнеплодов. История культуры, ботаническая характеристика, особенности биологии и технологии возделывания картофеля, топинамбура.
8. Значение, урожайность, морфо-биологическая характеристика и особенности технологии возделывания кормовой свеклы, моркови, турнепса, брюквы.
9. Малораспространенные кормовые растения, видовой состав, характеристика и агротехника.
10. Народно-хозяйственное значение свеклы. Интенсивная технология ее возделывания.
11. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.
12. Народно-хозяйственное значение масличных культур. Технология возделывания подсолнечника.
13. Биологическая характеристика и технология возделывания кунжута, горчицы, рыжика, клещевины.
14. Народно-хозяйственное значение эфирно-масличных культур. Технология возделывания кориандра.
15. Народно-хозяйственное значение прядильных культур, биологическая характеристика и технология их возделывания конопли.
16. Народно-хозяйственное значение и технология возделывания льна.

**Индивидуальные задания текущего контроля**

**№ 1**

1. Частное растениеводство как наука и отрасль с/х. Предмет, задачи и методы исследований. Роль отечественных и зарубежных ученных в развитии науки.
2. Морфологические и биологические особенности гречихи.

**№ 2**

3. Факторы и условия среды, влияющие на производство продукции растениеводства.
4. Технология возделывания гречихи.

**№ 3**

1. Центры происхождения культурных растений.
2. Морфологические и биологические особенности озимых хлебов.

**№ 4**

1. Классификация и группировка сельскохозяйственных культур
2. Биологические особенности и агротехника озимой пшеницы.

**№ 5**

1. Технология возделывания сорго и проса.
2. Общие морфологические особенности зернобобовых.

**№ 6**

1. Морфологические и биологические особенности озимого ячменя.
2. Агротехника кукурузы.

**№ 7**

1. Описать первые три фазы роста, развития зерновых культур.
2. Технология возделывания зернобобовых на зерно.

**№ 8**
1. Описать три последние фазы роста, развитие зерновых культур.
2. Значение и агротехника картофеля.

**№ 9**
1. Строение куста картофеля и описание составных частей.
2. Технология возделывания риса.

**№ 10**
1. Морфо-биологические особенности прядильных культур.
2. Технология возделывания картофеля.

**№ 11**
1.Морфо-биологические особенности масличных культур.
2.Технология возделывания льна.

## Экзаменационные вопросы по дисциплине «Частное растениеводство»

1.Частное растениеводство как наука и отрасль с/х. Предмет, задачи и методы исследований. Роль отечественных и зарубежных ученных в развитии науки.
2.Морфологические и биологические особенности гречихи.
**3.**Факторы и условия среды, влияющие на производство продукции растениеводства.
4.Технология возделывания гречихи.
5.Центры происхождения культурных растений.
6.Морфологические и биологические особенности озимых хлебов.
7.Классификация и группировка сельскохозяйственных культур
8.Биологические особенности и агротехника озимой пшеницы.
9.Технология возделывания сорго и проса.
10.Общие морфологические особенности зернобобовых.
11.Морфологические и биологические особенности озимого ячменя.
12.Агротехника кукурузы.
13.Описать первые три фазы роста, развития зерновых культур.
14.Технология возделывания зернобобовых на зерно.
15.Описать три последние фазы роста, развитие зерновых культур.
16.Значение и агротехника картофеля.
17.Морфологические и биологические особенности риса.
18.Технология возделывания сахарной свеклы.
19.Строение куста картофеля и описание составных частей.
20.Технология возделывания риса.
21.Морфо-биологические особенности прядильных культур.
22.Технология возделывания картофеля.
23.Морфо-биологические особенности кормовых злаковых трав.
24.Технология возделывания подсолнечника.
25.Морфо-биологические особенности кормовых бобовых трав.
26.Технология возделывания конопли.
27.Морфо-биологические особенности масличных культур.
28.Технология возделывания однолетних кормовых трав.
29.Морфо-биологические особенности эфирно-масличных культур.

30.Технология возделывания  многолетних кормовых трав.
31.Видовой состав, интродукция малораспространенных кормовых растений и технология их возделывания.
32.Технология возделывания льна.
33.Морфо-биологические особенности и значение кукурузы.
34.Морфо-биологические особенности просовидных хлебов.
35.Значение и агротехника хлопчатника.
36.Классификация и группировка полевых культур.
37.Отличительные признаки озимых хлебов. Строение зерна.
38.Фазы роста и стадии развития зерновых культур.
39.Виды пшеницы. Значение и технология возделывания озимой пшеницы.
40.Биологические особенности ржи и технология возделывания.
41.Морфологические и биологические особенности ячменя, его виды и формы, технология возделывания озимого ячменя.
42.Морфологические и биологические особенности овса, его виды и формы, преимущества зимующих овсов и технология возделывания.
43.Народнохозяйственное значение, происхождение, подвиды, биологические особенности и технология возделывания кукурузы.
44.Биологические особенности и технология возделывания проса.
45.Биологические особенности и технология возделывания сорго.
46.Биологические особенности и технология возделывания риса.
47.Ботаническая характеристика и технология возделывания гречихи.
48.Значение зернобобовых культур. Главные виды зернобобовых культур.
49.Технология возделывания гороха.
50.Значение, морфобиологические особенности и технология возделывания сои.
51.Кормовые однолетние бобовые травы, значение травосеяния в интенсивном сельском хозяйстве.
52.Кормовые однолетние злаковые травы, значение травосеяния в интенсивном сельском хозяйстве.
53.Многолетние бобовые травы, значение, характеристика, технология их возделывания.
54.Многолетние злаковые травы, значение, характеристика и технология их возделывания.
55.Малораспространенные кормовые растения, видовой состав, характеристика и агротехника.
56.Народно-хозяйственное значение свеклы. Интенсивная технология ее возделывания.
57.Биологические особенности и технология возделывания картофеля.
58.Народно-хозяйственное значение масличных культур. Технология возделывания подсолнечника.
59.Биологическая характеристика и технология возделывания кунжута, горчицы, рыжика, клещевины.
60.Народно-хозяйственное значение эфирно-масличных культур. Технология возделывания кориандра.
61.Народно-хозяйственное значение прядильных культур, биологическая характеристика и технология их возделывания. Народно-хозяйственное значение и технология возделывания льна.

Образцы тестов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также для контроля самостоятельной работы:

**I:**

**S: Растениеводство как наука изучает**

-: только морфологические признаки, разновидности, формы и сорта полевых культур

-: только биологические особенности полевых культур

-: только технологию возделывания полевых культур

+: морфологические и биологические особенности, формы и сорта полевых культур и технологию их возделывания

**I:**

**S: Растениеводство изучает**

+: Полевые культуры и приемы их выращивания

-: Овощные культуры и приемы их выращивания

-: Плодовые культуры и приемы их выращивания

-: Кормовые культуры и приемы их выращивания

**I:**

**S: Биология растений вскрывает**

+: особенности роста и развития растений и требования их к факторам внешней среды

-: только требования растений к факторам внешней среды

-: только особенности роста и развития растений

-: особенности роста и развития растений и не учитывает требования их к факторам внешней среды

**I:**

**S: К земным факторам жизни растений относят**

-: тепло, вода, питательные вещества

+: вода, питательные вещества, воздух

-: свет, питательные вещества, воздух

-: тепло, свет, воздух

## 7. Учебно - методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

Г. С. Посытанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; Под ред. Г. С. Посытанова. - М. : КолосС, 2013. - 612 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0551-1 –
Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205511.html

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г. - М. : КолосС, 2013. - 304 с.
Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202611061.html
ИздательствоКолосС 2013

Малявко Г.П., Защита сельскохозяйственных культур (пшеница, рожь, овес, ячмень, сахарная свекла) от вредных организмов. - Брянск: Из-во Брянского ГАУ, 2010.
Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/IBGAU_019.html

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**77. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПКР-2<br>ПКР-4<br>ПКР-5 |

**78. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКР-2 Способен организовать испытания селекционных достижений | Организует испытания селекционных достижений | **Знать:** сорта в сельскохозяйственном производстве; теоретические основы семеноводства, производства семян элиты; методы отбора селекционного материала<br>**Уметь:** обосновать выбор сельскохозяйственной культуры и её сорта для возделывания; оценивать сорта по хозяйственным признакам, оформлять документацию на сортовые посевы.<br>**Владеть:** методами закладки селекционных и семеноводческих питомников; техникой проведения работ в питомниках; владения способами подготовки семян к посеву, технологией закладки опытов. |
| ПКР – 4 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур | ПКР – 4.1 Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур | **Знать:** понятия о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса;<br>**Уметь:** подобрать исходный материал для селекции; давать оценки; проводить анализы селекционного материала; |

| | | |
|---|---|---|
| | | оформлять документацию на сортовые посевы.<br>**Владеть:** техникой выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур |
| ПКР – 5 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль | ПКР – 5.1 Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль | **Знать:** технику сортоиспытания; теоретические основы семеноводства, сущность и технологию сортосмены и сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве.<br>**Уметь:** проводить индивидуальный и массовый отбор сельскохозяйственных культур, владеть техникой скрещивания, оценивать сорта по хозяйственным признакам, планировать селекционный процесс, проводить расчет объема гибридных популяций, сортовой и семенной контроль.<br>**Владеть:** техникой получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль |

**79. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | **13/468** | - | **13/468** |
| **Контактная работа**: | **180** | - | **44** |
| Занятия лекционного типа | 72 | - | 16 |
| Занятия семинарского типа | 108 | - | 28 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Зачет/экзамен 54 | - | Зачет/экз. 4/9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **234** | - | **411** |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

37. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**80.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.18. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.18.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Возникновение и развитие селекции. Введение. | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 2. | Значение селекции как науки | 2 | - | 4 | - | - | - | 14 |
| 3. | Биологические основы селекции растений . | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 4. | Апробационные и сортовые признаки овощных культур, их варьирование, изменчивость и методы учета | 6 | - | 8 | - | - | - | 14 |
| 5. | Учение об исходном материале в селекции растений. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 6. | Методы отбора. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 7. | Внутривидовая гибридизация. | 4 | - | 8 | - | - | - | 14 |
| 8. | Гибридизация овощных растений. Способы изоляции и техника скрещивания | 6 | - | 8 | - | - | - | 14 |
| 9. | Использование полиплоидии, гаплоидии в селекции растений. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 10. | Селекция гетерозисных гибридов. | 4 | - | 8 | - | - | - | 14 |
| 11. | Использование методов биотехнологии. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 12. | Оценка селекционного материала. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 13. | Организация и техника селекционного процесса. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 14. | Документы сортового и семенного материала. | 4 | - | 6 | - | - | - | 14 |
| 15. | Составление агротехплана | 2 | - | 4 | - | - | - | 14 |
| 16. | Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов. | 6 | - | 8 | - | - | - | 14 |
| 17. | Семеноводство. | 8 | - | 10 | - | - | - | 14 |

6.18.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Возникновение и развитие селекции. Введение. | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 12 |
| 2. | Значение селекции как науки | 0,5 | - | 1 | - | - | - | 24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Биологические основы селекции растений . | 1 | - | 2 | - | - | - | 24 |
| 4. | Апробационные и сортовые признаки овощных культур, их варьирование, изменчивость и методы учета | 1 | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 5. | Учение об исходном материале в селекции растений. | 1 | - | 1 | - | - | - | 26 |
| 6. | Методы отбора. | 1 | - | 1 | - | - | - | 26 |
| 7. | Внутривидовая гибридизация. | 1 | - | 2 | - | - | - | 25 |
| 8. | Гибридизация овощных растений. Способы изоляции и техника скрещивания | 1 | - | 1 | - | - | - | 24 |
| 9. | Использование полиплоидии, гаплоидии в селекции растений. | 1 | - | 2 | - | - | - | 24 |
| 10. | Селекция гетерозисных гибридов. | 1 | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 11. | Использование методов биотехнологии. | 1 | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 12. | Оценка селекционного материала. | 1 | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 13. | Организация и техника селекционного процесса. | 1 | - | 2 | - | - | - | 26 |
| 14. | Документы сортового и семенного материала. | 1 | - | 2 | - | - | - | 24 |
| 15. | Составление агротехплана | 1 | - | 1 | - | - | - | 24 |
| 16. | Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов. | 1 | - | 1 | - | - | - | 24 |
| 17 | Семеноводство. | 1 | - | 1 | - | - | - | 24 |

6.19. Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание лекционного занятия** |
|---|---|---|
| 82. | Возникновение и развитие селекции. Введение. | Селекция как наука и отрасль с/х производства. Реализация достижении селекции в семеноводстве.<br>Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с/х растений. Методы отбора. Генетика и эволюционное учение Дарвина, как теоретические основы селекции. Связь ее с теоретическими и прикладными науками. Продукт отрасли — сорт, как средство с/х производства. Экономическое значение селекции. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры. |
| 83. | Значение селекции как науки | **Значение сортов в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции.**<br>**Требования к сортам и основные направления селекции.**<br>**Ускорение темпов селекции.** |
| 84. | Биологические основы селекции растений . | **Наследование признаков** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Тип строения цветка и способов опыление растений**<br>**Самоопыление и перекрестное опыление**<br>**Влияние внешних факторов на опыление растений**<br>**Вегетативное размножение растений** |
| 85. | Апробационные и сортовые признаки овощных культур, их варьирование, изменчивость и методы учета | **Капуста белокочанная. А**пробационные признаки по вегетативным частям растений. Величина розетки листьев. Расположение листьев в розетке. Длина черешка. Форма листовой пластинки. Нервация листьев. Восковой налет на листьях. Форма кочана. Величина кочана. Средний вес кочана. Плотность кочана. Вегетативный период.<br>**Морковь.** Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Форма розетки. Величина розетки. Окраска листьев. Опушение черенков листьев. Окраска кожуры корнеплода. Форма корне плода. Размер корнеплода. Форма головки. Форма плечиков. Величина головки. Поверхность корнеплода. Окраска мякоти, сердцевины. Размер сердцевины. Вегетационный период. Оценка качества корнеплодов.<br>**Апробационные признаки редьки и редиса**. Тип розетки. Окраска листа. Рассеченность листовой пластинки. Размер верхней доли листа. Форма корнеплода. Размер корнеплода.<br>**Лук репчатый.** Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Форма луковицы. Размер луковицы. Зачатковость. Вкус луковицы. Вегетационный период. Способ выращивания. Признаки по семенным растениям.<br>**Томат**. Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Тип куста. Величина куста. Облиственность куста. Тип листа. Характер рассеченности долей. Окраска листьев. Поверхность листовой пластинки. Соцветие. Тип киста. Расположение плодов кисти. Длина кисти. Плод. Форма плода. Окраска и величина плода. Расположение камер. Число семян в плоде. Вегетационный период. Оценка вкусовых качеств плодов.<br>**Огурец**. Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Длина стебля и характер ветвления. Форма и размер листовой пластинки. Опущение завязи. Окраска опущения завязи и зеленца. Рисунок на плодах. Форма зеленца. Поперечное разрез зеленца. Окраска семенника. Сетка на семенниках. Вегетационный период. |
| 86. | Учение об исходном материале в селекции растений. | **Исходный материал для селекции и его виды.** Для создания селекционного сорта (или гетерозисного гибрида) необходим исходный материал – то разнообразие культурных и диких растительных форм, из которого могут быть созданы новые сорта. По убеждению Н. И. Вавилова, от правильного выбора исходного материала зависят темпы селекционной работы и её успех.<br>**Сбор и сохранение генофонда исходного материала.** Успех работы селекционера в значительной мере зависит от правильного выбора необходимого для селекции исходного материала, т.е. от использования в селекционном процессе образцов культурных растений с ценными в селекционном отношении признаками и свойствами. Но чтобы было что использовать в селекции, ценные образцы растений необходимо найти, изучить и сохранить в виде растительных коллекций.<br>**Учение Н. И. Вавилова об исходном материале и его практическое значение для селекции и семеноводства.**<br>Знание закономерностей распределения растительных форм по земному шару, их ботанические, экологические и генетические особенности, характер их использования в |

| | | |
|---|---|---|
| | | селекционной работе – все это оформилось как учение об исходном материале, а наиболее весомый вклад в развитие учения принадлежит его основателю Н. И. Вавилову.<br>**Создание, изучение и использование мирового генофонда растений.** Постоянный прогресс сельскохозяйственного производства невозможен без широкого использования мирового генофонда культурных растений и их диких сородичей. Опыт России и СССР в создании мирового генофонда культурных растений. Карантинные мероприятия по интродукции. Длительное хранение генофонда. Практическое использование генофонда ВИР. |
| 87. | Методы отбора. | **Методы отбора, анализ и оценка селекционных семей, отбор суперэлиты и элиты.** Освоить методы массового и семейственного отборов. Провести анализ и оценку селекционных семей. Метод отбора основан на изменчивости и наследственности. Теоретические основы отбора. Общие принципы отбора. Характеристика методов отбора. |
| 88. | Внутривидовая гибридизация. | Генетические последствия скрещивания.<br>Применение различных типов скрещивания.<br>Методика и техника скрещивания. Необходимый масштаб скрещивания. Число комбинаций в $F_1$, величина популяции $F_2$ |
| 89. | Гибридизация овощных растений. Способы изоляции и техника скрещивания | Селекционный процесс при создании сортов и гибридов. Три этапа селекционного процесса. Подбор и создание исходного материала для отбора. Подбор пар для скрещивания. Техника скрещивания. Отдаленная гибридизация. |
| 90. | Использование полиплоидии, гаплоидии в селекции растений. | Полиплоидия и её использование в селекции растений. Гаплоидия и её использование в селекции. |
| 91. | Селекция гетерозисных гибридов. | Значение селекции на гетерозис. Факторы, обусловливающие гетерозис и его измерение.<br>Типы гибридов, используемых в производстве.<br>Общая схема селекции гетерозисных гибридов.<br>Подбор исходного материала и создание самоопылённых линий. |
| 92. | Использование методов биотехнологии. | Роль биотехнологии в современной фармации. Определение понятия биотехнологии. Краткая историческая справка по развитию биотехнологии в мире. Субстанции, используемые для биотехнологии. Биосинтез биологически активных веществ (БАВ) в условиях биотехнологического производства (общие положения)..Необходимые условия для биосинтеза. Параметры биотехнологического процесса, влияющие на биосинтез. Виды процессов биосинтеза |
| 93. | Оценка селекционного материала. | Классификация методов оценки и оценка на различных этапах селекционного процесса. Селекция на оптимальную продолжительность вегетационного периода. Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям. Селекция на приспособленность к механизированному возделыванию |
| 94. | Организация и техника селекционного процесса. | Организация селекционной работы. Теоретические основы семеноводства и семенного контроля. |
| 95. | Документы сортового и семенного материала. | Сортовой контроль как составная часть сертификации семян. Апробация зерновых культур. Апробация зернобобовых культур. Апробация масличных культур. Апробация сорго и кукурузы |
| 96. | Составление агротехплана | Основные технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Использование техники. Особенности ухода. Чередование культур. |
| 97. | Государственное сортоиспытание и | Методика и виды государственного сортоиспытания.<br>Порядок включения новых сортов и гибридов в |

| | | |
|---|---|---|
| | районирование сортов и гетерозисных гибридов. | государственное сортоиспытание. Районирование сортов и гибридов |
| 98. | Семеноводство. | Задачи и организация семеноводства. Основные этапы развития семеноводства в стране. Первичное семеноводство. Сорт и способы опыления растений. Причины снижения хозяйственно - биологических признаков<br>Сортосмена и сортообновление |

4.2.15. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание практических занятия |
|---|---|---|
| 99. | Возникновение и развитие селекции. Введение. | Селекция как наука и отрасль с/х производства. Реализация достижении селекции в семеноводстве.<br>Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с/х растений. Методы отбора. Генетика и эволюционное учение Дарвина, как теоретические основы селекции. Связь ее с теоретическими и прикладными науками. Продукт отрасли — сорт, как средство с/х производства. Экономическое значение селекции. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры. |
| 100. | Значение селекции как науки | **Значение сортов в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции.**<br>**Требования к сортам и основные направления селекции.**<br>**Ускорение темпов селекции.** |
| 101. | Биологические основы селекции растений . | **Наследование признаков**<br>**Тип строения цветка и способов опыление растений**<br>**Самоопыление и перекрестное опыление**<br>**Влияние внешних факторов на опыление растений**<br>**Вегетативное размножение растений** |
| 102. | Апробационные и сортовые признаки овощных культур, их варьирование, изменчивость и методы учета | **Капуста белокочанная. А**пробационные признаки по вегетативным частям растений. Величина розетки листьев. Расположение листьев в розетке. Длина черешка. Форма листовой пластинки. Нервация листьев. Восковой налет на листьях. Форма кочана. Величина кочана. Средний вес кочана. Плотность кочана. Вегетативный период.<br>**Морковь.** Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Форма розетки. Величина розетки. Окраска листьев. Опушение черенков листьев. Окраска кожуры корнеплода. Форма корне плода. Размер корнеплода. Форма головки. Форма плечиков. Величина головки. Поверхность корнеплода. Окраска мякоти, сердцевины. Размер сердцевины. Вегетационный период. Оценка качества корнеплодов.<br>**Апробационные признаки редьки и редиса**. Тип розетки. Окраска листа. Рассеченность листовой пластинки. Размер верхней доли листа. Форма корнеплода. Размер корнеплода.<br>**Лук репчатый.** Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Форма луковицы. Размер луковицы. Зачатковость. Вкус луковицы. Вегетационный период. Способ выращивания. Признаки по семенным растениям.<br>**Томат**. Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Тип куста. Величина куста. Облиственность куста. Тип листа. Характер рассеченности долей. Окраска листьев. Поверхность листовой пластинки. Соцветие. Тип киста. Расположение плодов кисти. Длина кисти. Плод. Форма плода. Окраска и величина плода. Расположение камер. Число семян в плоде. Вегетационный период. Оценка вкусовых качеств плодов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Огурец**. Апробационные признаки по вегетативным частям растений. Длина стебля и характер ветвления. Форма и размер листовой пластинки. Опущение завязи. Окраска опущения завязи и зеленца. Рисунок на плодах. Форма зеленца. Поперечное разрез зеленца. Окраска семенника. Сетка на семенниках. Вегетационный период. |
| 103. | Учение об исходном материале в селекции растений. | **Исходный материал для селекции и его виды.** Для создания селекционного сорта (или гетерозисного гибрида) необходим исходный материал – то разнообразие культурных и диких растительных форм, из которого могут быть созданы новые сорта. По убеждению Н. И. Вавилова, от правильного выбора исходного материала зависят темпы селекционной работы и её успех.<br>**Сбор и сохранение генофонда исходного материала.** Успех работы селекционера в значительной мере зависит от правильного выбора необходимого для селекции исходного материала, т.е. от использования в селекционном процессе образцов культурных растений с ценными в селекционном отношении признаками и свойствами. Но чтобы было что использовать в селекции, ценные образцы растений необходимо найти, изучить и сохранить в виде растительных коллекций.<br>**Учение Н. И. Вавилова об исходном материале и его практическое значение для селекции и семеноводства.** Знание закономерностей распределения растительных форм по земному шару, их ботанические, экологические и генетические особенности, характер их использования в селекционной работе – все это оформилось как учение об исходном материале, а наиболее весомый вклад в развитие учения принадлежит его основателю Н. И. Вавилову.<br>**Создание, изучение и использование мирового генофонда растений.** Постоянный прогресс сельскохозяйственного производства невозможен без широкого использования мирового генофонда культурных растений и их диких сородичей. Опыт России и СССР в создании мирового генофонда культурных растений. Карантинные мероприятия по интродукции. Длительное хранение генофонда. Практическое использование генофонда ВИР. |
| 104. | Методы отбора. | **Методы отбора, анализ и оценка селекционных семей, отбор суперэлиты и элиты.** Освоить методы массового и семейственного отборов. Провести анализ и оценку селекционных семей. Метод отбора основан на изменчивости и наследственности. Теоретические основы отбора. Общие принципы отбора. Характеристика методов отбора. |
| 105. | Внутривидовая гибридизация. | Генетические последствия скрещивания.<br>Применение различных типов скрещивания.<br>Методика и техника скрещивания. Необходимый масштаб скрещивания. Число комбинаций в $F_1$, величина популяции $F_2$ |
| 106. | Гибридизация овощных растений. Способы изоляции и техника скрещивания | Селекционный процесс при создании сортов и гибридов. Три этапа селекционного процесса. Подбор и создание исходного материала для отбора. Подбор пар для скрещивания. Техника скрещивания. Отдаленная гибридизация. |
| 107. | Использование полиплоидии, гаплоидии в селекции растений. | Полиплоидия и её использование в селекции растений. Гаплоидия и её использование в селекции. |
| 108. | Селекция гетерозисных гибридов. | Значение селекции на гетерозис. Факторы, обусловливающие гетерозис и его измерение.<br>Типы гибридов, используемых в производстве.<br>Общая схема селекции гетерозисных гибридов.<br>Подбор исходного материала и создание самоопылённых линий. |

| | | |
|---|---|---|
| 109. | Использование методов биотехнологии. | Роль биотехнологии в современной фармации. Определение понятия биотехнологии. Краткая историческая справка по развитию биотехнологии в мире. Субстанции, используемые для биотехнологии. Биосинтез биологически активных веществ (БАВ) в условиях биотехнологического производства (общие положения)..Необходимые условия для биосинтеза. Параметры биотехнологического процесса, влияющие на биосинтез. Виды процессов биосинтеза |
| 110. | Оценка селекционного материала. | Классификация методов оценки и оценка на различных этапах селекционного процесса. Селекция на оптимальную продолжительность вегетационного периода. Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям. Селекция на приспособленность к механизированному возделыванию |
| 111. | Организация и техника селекционного процесса. | Организация селекционной работы. Теоретические основы семеноводства и семенного контроля. |
| 112. | Документы сортового и семенного материала. | Сортовой контроль как составная часть сертификации семян. Апробация зерновых культур. Апробация зернобобовых культур. Апробация масличных культур. Апробация сорго и кукурузы |
| 113. | Составление агротехплана | Основные технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Использование техники. Особенности ухода. Чередование культур. |
| 114. | Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов. | Методика и виды государственного сортоиспытания. Порядок включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание. Районирование сортов и гибридов |
| 115. | Семеноводство. | Задачи и организация семеноводства. Основные этапы развития семеноводства в стране. Первичное семеноводство. Сорт и способы опыления растений. Причины снижения хозяйственно - биологических признаков Сортосмена и сортообновление |

## 81. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Возникновение и развитие селекции. Введение. | Устный опрос |
| 2. | Значение селекции как науки | Устный опрос |
| 3. | Биологические основы селекции растений . | Устный опрос |
| 4. | Апробационные и сортовые признаки овощных культур, их варьирование, изменчивость и методы учета | Устный опрос |
| 5. | Учение об исходном материале в селекции растений. | Устный опрос |
| 6. | Методы отбора. | Устный опрос |
| 7. | Внутривидовая гибридизация. | Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| 8. | Гибридизация овощных растений. Способы изоляции и техника скрещивания | Устный опрос |
| 9. | Использование полиплоидии, гаплоидии в селекции растений. | Устный опрос |
| 10. | Селекция гетерозисных гибридов. | Устный опрос |
| 11. | Использование методов биотехнологии. | Устный опрос |
| 12. | Оценка селекционного материала. | Устный опрос |
| 13. | Организация и техника селекционного процесса. | Устный опрос |
| 14. | Документы сортового и семенного материала. | Устный опрос |
| 15. | Составление агротехплана | Устный опрос |
| 16. | Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов. | Устный опрос |
| 17 | Семеноводство. | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1. Роль и значение отрасли семеноводства сельскохозяйственных культур. Задачи семеноводства?
2. Как организованно семеноводство сельскохозяйственных культур в нашей?
3. Каковы принципы выращивания элитных и сортовых семян?
4. Чем характеризуются элитные семена и кто их производит?
5. Какие методы отбора применяются при выращивании элитных семян?
6. Какова схема производства элитных семян?
7. Преимущества и недостатки селекционной работы с перекрестноопыляющимися и самоопыляющимися растениями?
8. Охарактеризуйте состав сортовых популяций самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся растений?
9. На какие этапы подразделяют селекционный процесс?
10. Что такое отбор, простой и улучшенный массовый отбор?
11. Грунтовый сортовой контроль?
12. Семеноводство как наука и отрасль с.-х. производства?
13. Биологические основы семеноводства?
14. Основы семеноведения?
15. Экологические и технологические основы семеноводства?
16. Уборка, послеуборочная доработка семенников и семян, хранение?
17. Сортовые и посевные качества семян?
18. Сортовой и семенной контроль?
19. Документация сортового семенного материала?
20. Сертификация семян?
21. Производство гибридных семян?
22. Почему направления естественного и искусственного отборов в селекции овощных растений не совпадают?
23. Какой способ создания исходного материала наиболее широко применяют в селекции овощных растений?

24. Определение объема второго гибридного потомства, необходимого для выделения гомозигот по селективному признаку?
25. На какие этапы подразделяют селекционный процесс?
26. Причины использования дикорастущих растений в качестве исходного материала в селекции овощных растений.
27. Характеристика оригинальных семян, кем они производятся?

28. Какие методы отбора применяются при выращивании оринальных семян?
31. Дать характеристику гомозиготной и гетерозиготным родительским формам гибридов первого ($F_1$ ) поколения?
32. Внутривидовая и отдаленная гибридизация, характеристика ?
33. Что такое питомник испытания потомств и его функции?
34. Какова напряженность отбора при применении массового отбора в элитным семеноводстве?
35. Значение прочисток при выращивании элитных семян?
36. Как подразделяются овощные культуры по способу опыления?
37. Какие факторы влияют на снижение сортовых качеств семян при размножении сорта?
38. Что такое биологическое засорение сорта, и каковы меры борьбы с ним?
39. Что такое механическое засорение сорта, меры борьбы?
40. Какие болезни овощных культур передаются семенами?
41.Что такое отбор и какова ее роль в сохранении чистоты сорта?
42. Чем характеризуется простой и улучшенный массовый отбор?
43. Что такое апробация, сортовое обследование семенников, сортовые прочистки и каковы их значение для сохранения сортовых качеств семян?
44. Какие требования к сорту предъявлял Н.И.Вавилов?
45. Причины несовместимости отдаленной гибридизации?
46. Характеристика превосходства гибридов ($F_1$ и последующие) над сортом с принадлежностью к одной и той же культуре?
47. Неоднородность семян в пределах семенного растения и их урожайные качества?
48. Назовите и кратко охарактеризуйте этапы развития семян на материнском растений?
49. Что такое уборочная, технологическая и кондиционная влажность семян?
50. Что такое восковая и полная зрелость семян?
51. Особенности созревания семенников. Что такое выборочная, раздельная и одноразовая уборка семенников?
52. На какие главные компоненты можно разложить фенотипическую дисперсию?
53. Что такое естественная и искусственная сушка семенников и семян. Режимы сушки семян?
54. Государственный и внутрихозяйственный сортовой контроль и каковы их формы?
55. Апробация семеноводческого посева
56. Как организовать семеноводство в условиях агропромышленного комплекса?
57. Какие документы выдают на семена суперэлиты, элиты и репродукции?
58.Технология производства высококачественных семян?
59.как следует хранить семена?
60. Как осуществляют сортовой и семенной контроль в системе семеноводства?

**Примерный образец тестов**
**S: Долговечность семян имеет**
-: 1 вид
+: 2 вида
-: 3 вида
-: 4 вида
**I:**
**S: Для определения нормы высева семян не используется**
-: масса 1000 семян
-: чистота семян
-: всхожесть семян
+: окраска семян

**I:**
**S: Всхожесть семян, которая определяется в полевых условиях, называется**
-: сортовая
-: лабораторная
+: полевая
-: семенная

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с

ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 66.2. Основная учебная литература

1. Кирюшин В.И., Кирюшин С.В. Агротехнологии: Учебник. СПб.: Издательство «Лань», 2015. –464с.

### 66.3. Дополнительная учебная литература:

2. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред Филатова А. и др. – М.: Колос, 2004.

2.Алабушев В.А. Растениеводство – Ростов-на-Дону.: Март, 2001.

9. Гатауллина Г.Г., Объедков М.Г. Практикум по растениеводству. – М.: Колос, 2000.
10. Зерновые культуры / Под ред. Д. Шпаар и др. – Минск: ФУАинформ, 2000.
11. Зерновые и бобовые культуры. /Под ред. Д. Шпаар и др. – Минск: ФУАинформ, 2000.
12. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред Филатова А. и др. – М.: Колос, 2004.
13. Савельев В.А. Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савельев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks»
14. Технология растениеводства / Под ред. И.П. Фирсова –М.: Колос, 2004

### 66.4. Периодические издания- журналы:

«Растениеводства», «Главный агроном», «Земледелие».

## 67. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**38. Состав программного обеспечения**

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**39. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Производство кормовых культур

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**82. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Универсальные | –<br>– | – |
| Общепрофессиональные компетенции | – | – |
| Профессиональные | – | ПКО-11 |

**83. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ПКО-11** | 94. ИД-1ПК-11 Организует реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий | **Знать:** биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ; кормовые характеристики растений; классификацию сенокосов и пастбищ; организацию зеленого конвейера; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов, зональные кормовые севообороты; особенности семеноводства многолетних трав и полевых культур, требования стандартов к качеству кормов; основы лугового кормопроизводства; поверхностное коренное улучшение природных сенокосов и пастбищ, их рациональное использование; основы полевого кормопроизводства, технологии заготовки кормов на природных кормовых угодьях и пашне; основные виды кормов.<br><br>95. **Уметь:** распознавать дикорастущие и культурные растения; регулировать норму высева семян сельскохозяйственных культур;<br>96. разрабатывать агротехники создания сеяных кормовых угодий; составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, |

| | | |
|---|---|---|
| | | производства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использования, семеноводства многолетних трав и других кормовых культур.<br>**Владеть:** организации и рационального использования пастбищ и сенокосов; создания зеленого конвейера, расчета потребности пастбищ для животных, организация пастбищной территорий. |

**84. Объем дисциплины**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 8/288 | – | 8/288 |
| **Контактная работа**: | 3/108 | – | 1,0/36 |
| Занятия лекционного типа | 1,33/48 | – | 0,44/16 |
| Занятия семинарского типа | 1,67/60 | – | 0,56/20 |
| Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / **экзамен*** | 0,75/27 | | 0,36/13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 4,25/153 | – | 6,64/239 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – | – |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

38. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**85. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.20. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.20.1. Очная форма обучения

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Общие вопросы кормопроизводства | 24 | – | 28 | – | – | – | 40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ | 12 | – | 8 | – | – | – | 41 |
| 3 | Заготовка кормов | 12 | | 24 | | | | 72 |

6.20.2. Очно-заочная форма обучения по профилю не предусмотрена

6.20.3. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Общие вопросы кормопроизводства | 8 | – | 12 | – | – | – | 80 |
| 2. | Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ | 4 | – | 4 | – | – | – | 80 |
| | Заготовка кормов | 4 | | 4 | | | | 79 |

6.21. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 116. | Общие вопросы кормопроизводства | **Введение**<br>Общие сведения о кормопроизводстве. Этапы развития кормопроизводства. Связь кормопроизводства с другими науками. Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие кормопроизводств. Опыт передовых хозяйств как резерв повышения урожайности и качества кормовых культур. Методы повышения урожайности кормовых культур – освоение кормовых севооборотов, рациональная структура посевных площадей, внедрение более эффективных культур и сортов, применение смешанных посевов и сложных травосмесей. Основные термины и понятия.<br><br>**Кормопроизводство, состояние и перспективы** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Кормопроизводство как комплекс организационно-хозяйственных и агротехнических мероприятий, применяемых для создания прочной кормовой базы животноводства на основе выращивания кормовых растений на пашне (полевое кормопроизводство) и пастбищно-сенокосных угодьях (луговое кормопроизводство). Кормопроизводство, как отрасль сельского хозяйства, состояние и перспективы развития. Кормопроизводство, как научная дисциплина, составные ее части.<br><br>**Инвентаризация природных кормовых угодий.**<br><br>97. Классификация природных кормовых угодий<br>98. Изменение растительности сенокосов и пастбищ<br>99. Комплексное планирование и организация кормовой базы .<br>100.<br>101. Инвентаризация природных кормовых угодий<br>102.<br>**Классификация кормов и их питательная ценность**<br><br>Химический состав кормов, как показатель их питательности: вода, сухое вещество, жиры, витамины. Белки как носители жизни. Клетчатка как вещество, определяющее качество и переваримость корма. Оценка питательности кормов. Овсяная кормовая единица. Энергетическая кормовая единица. Протеиновая, витаминная и минеральная питательность кормов. Классификация и характеристика кормов. Сочные корма (зеленый корм, силос, бахчевые культуры, корнеклубнеплоды) и их характеристика. Грубые корма (сено, сенаж, солома, мякина, стержни кукурузных початков, корзинки и лузга подсолнечника) и их значение. Концентрированные корма (жмых, шроты, травяная мука) и их классификация. Комбикорма и полнорационные кормосмеси.<br><br>**Биологические и экологические особенности растений сенокосов**<br><br>Жизненные формы сенокосов и пастбищ. Основные жизненные формы естественных сенокосов и пастбищ – многолетние травы. Отличия многолетних и однолетних трав друг от друга. Типы растений по характеру побегообразования: рыхлокустовые, плотнокустовые, кустовые, стелющиеся, корневищные, корнеотпрысковые. Типы растений по росту и характеру облиственности: верховые, низовые, полуверховые. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Фазы роста и развитие растений. Темпы роста и развитие многолетних трав и типы растений по скороспелости: сверхранние, раннеспелые, среднеспелые, позднеспелые. Типы растений по длительности жизни однолетние, двулетние, многолетние. Типы растений по развитию. Отавность и факторы отрастания растений после скашивания и стравливания.<br>Понятие кормовые угодья. Фитоценоз или растительное сообщество, приспособленное к данному местообитанию. Растительные ассоциации. Основные направления растительных ассоциаций.<br>Таксономические единицы: класс, подкласс, группа типов, тип, модификация. Характеристика природных кормовых угодий. Пойменные луга. Краткопоемные и долгопоемные. Болотные луга и болота. Изменения травостоя под влиянием выпаса и сенокошения. Инвентаризация и паспортизация кормовых угодий. Мониторинг.<br><br>**Растения сенокосов и пастбищ**<br>Состав флоры России и степень ее сущности. Приемы оценки кормовых растений по химическому составу и питательной ценности. Поедаемость растений. Урожайность и продуктивность растений. Деление растений по хозяйственно – ботаническим группам: злаки, бобовые, осоки и разнотравье. Морфологические, биолого-экологические особенности и хозяйственная ценность растений сенокосов и пастбищ. Виды растений, введенные в культуру. |
| 117. | Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ | **Сенокосы и пастбища их улучшение и использование**<br>Системы и способы улучшения природных кормовых угодий. Поверхностное улучшение как мероприятие, направленное на поддержание сенокосов и пастбищ в культурном состоянии и повышение их продуктивности без полного нарушения естественной дернины. Способы поверхностного улучшения кормовых угодий. Культуртехнические мероприятия: расчистка от древесной и кустарниковой растительности, уничтожение кочек, очистка от мусора и камней, планировка поверхностей, создании защитных полос из кустарника и деревьев. Улучшение и регулирование водного режима. Осушение луговых земель. Орошение лугов. Способы полива. Дождевание, поверхностное и подпочвенное орошение. Снегозадержание.<br>Агротехнические мероприятия при поверхностном |

| | | |
|---|---|---|
| | | улучшении природных сенокосов и пастбищ. Удобрениях. Борьба с сорными растениями. Косвенные меры борьбы с сорняками. Истребительные меры борьбы. Омоложение лугов. Подсев трав<br>Коренное улучшение природных кормовых угодий как разрушение естественной дернины и создание нового травостоя посевом ценных многолетних трав. Коренное улучшение на низкопродуктивных и малоценных травостоях. Культуртехнические, гидротехнические и агротехнические мероприятия при коренном улучшении сенокосов и пастбищ. Первичная обработка почвы. Ускоренное залужение и залужение с предварительными культурами. Травосмеси. Простые и сложные травосмеси. Подбор трав. Состав травосмеси. Норма высева и соотношение растений в травосмесях. Посев трав и уход за ними. Севообороты. Луговые севообороты. Освоение заболоченных, болотных и других земель. Создание культурных сенокосов и пастбищ.<br>Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Отличия луговых растений от полевых культур. Элементы рационального использования пастбищ и сенокосов: оптимальная высота, срок и кратность скашивания и стравливания; выбор способов использования в течение одного пастбищного сезона и по годам; оборудование пастбищной территории; комплектование стада по возрастным группам; текущий уход за пастбищем и сенокосом.<br>. *Организация и рациональное использование культурных пастбищ.* Значение культурных пастбищ. Рациональное использование орошаемых пастбищ. Уход за культурным пастбищем. Пригонная и отгонная системы использования пастбищ. Способы использования пастбищ: вольная пастьба, загонная пастьба. Специфика создания культурных пастбищ. Способы создания культурных пастбищ: улучшение естественных травостоев, улучшение старых посевов, новый посев трав. Выбор участков под пастбище. Определение площади пастбища и загона. Сроки использование загонов. Число загонов на пастбище. Оборудование пастбищ: стойбища, водопои, прогоны, ворота, изгороди. Содержание скота на пастбищах. Время начала стравливания весной. Нормированная пастьба животных во времени. Конец осеннего стравливания. Допустимое число стравливаний по природным зонам и типам пастбищ. Уход за пастбищем.<br>*Рациональное использование сенокосов.* Скашивание и отрастание сенокосов.Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов. Сроки скашивания. Высота скашивания. Кратность скашивания.Сенокосооборот. Подкашивание не съеденных остатков; внесение удобрений; разравнивание экскрементов животных; выравнивание кротовин и |

| | | |
|---|---|---|
| | | кочек; борьба с сорняками и грызунами, орошение, подсев трав, ремонт изгороди и т.д. Уход за сенокосом.<br><br>**Организация зеленого конвейера**<br><br>Понятие о зеленом конвейере и его значение. Типы зеленых конвейеров: естественный, укосный, смешанный. Определение потребности животных в зеленых кормах. Подбор культур для зеленого конвейера. Группы кормовых растений по времени использования: культуры, дающие зеленый корм в весенний период; культуры, дающие зеленый корм в июне – июле, культуры, дающие зеленый корм в конце лета; культуры, дающие зеленый корм осенью. Создание зеленого конвейера для разных видов животных.<br>Нетрадиционные источники зеленых кормов.<br>Древесная зелень. Хлорелла. Производство зеленых кормов гидропонным методом**.** |
| 118. | Заготовка кормов | **Заготовка сена**<br><br>Понятие сена. Сено как ценный и важный вид корма в стойловый период для крупного рогатого скота, овец, лошадей. Процесс высыхания зеленой массы растений. Способы ускорений сушки трав. Определение влажности высыхающей травы. Инструментальный метод. Органолептический метод. Расчетный метод. Технология заготовки сена. Рассыпное сено полевой сушки. Скашивание трав. Ворошение и сгребание сена в валки. Копнение сена. Скирдование и стогование сена. Активное вентилирование. Загрузка сенохранилищ. Рассыпное измельченное сено. Прессованное сено. Прессование в тюки. Прессование в рулоны. Вторые укосы. Сенокосооборот. Учет сена. Контроль за хранением сена. Оценка качества сена. Безопасность труда при заготовке сена.<br><br>**Технология силосования и химическое консервирование**<br><br>Значение силоса. Классификация культур по силосуемости. Сущность силосования и условия необходимые для получения высококачественного силоса. Силосование с использованием химических консервантов и других способов. Химические консерванты. Ферментные препараты и другие способы. Технология приготовления силоса. Регулирование сахарного и белкового минимумов. Регулирование влажности силоса. Типы силосных сооружений, способы и техника силосования. Созревание и выемка силоса. Сенаж. Технология приготовления сенажа. Хранение сенажа. Закладка |

| | | |
|---|---|---|
| | | сенажа на хранение и способы выемки сенажа. Технология производства травяной муки. Хранение травяной муки. Гранулирование травяной муки. Брикетирование травяной муки.<br><br>**Полевое кормопроизводство.**<br><br>Основные виды кормов получаемых на полевых землях. Кормовые севообороты. Структура посевных площадей в них. Роль многолетних трав, промежуточных культур, удобрений, орошении в повышении продуктивности кормовых севооборотов. Суданская трава. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания. Уборка урожая. Люцерна. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания. Уборка урожая. Ячмень. Овес. Кукуруза. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания. Уборка урожая. Современные технологии возделывания бобовых трав. Характеристика основных бобовых трав. Особенности технологии возделывания люцерны синей. Современные технологии возделывания однолетних трав Биологические особенности однолетних трав. Особенности технологии возделывания однолетних трав |

4.2.16. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 17( | 103. Общие вопросы кормопроизводства | **Классификация кормов и кормовых растений. Оценка питательности кормов.**<br><br>104. Оценка питательности кормов. Классификация сенокосов и пастбищ. Обследование сенокосов и пастбищ. История и организация обследования сенокосов и пастбищ. Определение урожайности разными методами. Оценка питательной ценности кормов. Расчет энергетической эффективности производства кормов.<br><br>**Инвентаризация естественных и сеяных сенокосов пастбищ.**<br>Освоение методики инвентаризации естественных и сеяных сенокосов пастбищ. Основные жизненные формы растений сенокосов и пастбищ и особенности формирования куста лугового злака. Растение и окружающая среда их зависимость и взаимовлияние. Структура луговодства. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ.<br><br>**Растения сенокосов и пастбищ.** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Общая характеристика кормовых растений. Ботанико-биологические особенности бобовых растений. Ботанико-биологические особенности злаковых растений. Ботанико-биологические особенности разнотравья. Семена многолетних трав. |
| 17 | Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ | **Разработка и анализ технологических схем улучшения сенокосов и пастбищ.** Технологические схемы улучшения сенокосов и пастбищ. Составить технологические схемы улучшения сенокосов и пастбищ.<br><br>**Рациональное использование сенокосов и пастбищ.** Способы использования сенокосов и пастбищ.<br><br>**Зеленый и сырьевой конвейеры.** Определить различия между зеленым и сырьевым конвейером**.** Составить схемы зеленого конвейера |
| 17 | Заготовка кормов | **Разработка и анализ технологических схем производства сена.**<br><br>Изучение технологии приготовления различных видов сена.<br>**Учет сена в стогах и скирдах.**<br>Оценка качества сена.<br>Изучение методов учета сена в стогах и скирдах.<br><br>**Разработка и анализ технологических схем производства силоса**<br>Составление схемы заготовки силоса и оценка его качества<br><br>**Разработка и анализ технологических схем производства сенажа**<br>Составление схемы заготовки сенажа и оценка его качества.<br><br>**Современные технологии возделывания кормовых культур**<br>105. Микробиологические процессы при силосовании<br>106. Традиционная технология заготовки силоса<br>107. Современная технология заготовки силоса<br><br>**Современные технологии возделывания кормовых культур**<br>108.<br>109. Технология заготовки сена<br>110. Технология заготовки сенажа<br>111. Биологические особенности многолетних трав 112.<br>113. Биологические особенности 114. |

| | | |
|---|---|---|
| | | многолетних трав<br>115. Технология выращивания костреца безостого |

**86. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | 116.<br>Общие вопросы кормопроизводства | Устный опрос, мини-тест |
| 2. | Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ | Устный опрос, мини-тест |
| 3 | Заготовка кормов | Устный опрос, мини-тест |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля

**Вопросы для устного опроса (5 семестр)**

**Раздел 1.** Общие вопросы кормопроизводства

*Вопросы:*

1.Кормовые угодья и их классификация.

2. Жизненные формы сенокосов и пастбищ.

3. Типы растений по характеру побегообразования.

4. Фазы развития однолетних и многолетних растений.

5. Типы растений по развитию и длительности жизни.

6. Отрастание растений.

7. Химический состав кормов.

8. Оценка питательности кормов.

9. Сочные корма и их характеристика.

10. Грубые корма и их значение.

11. Концентрированные корма и их классификация.

12. Комбикорма и полнорационные кормосмеси.

13. Изменения растительности сенокосов и пастбищ.

117. 14. Комплексное планирование и организация кормовой базы

118. 15. Кормопроизводство, как отрасль сельского хозяйства, состояние и перспективы развития

119. 16. Кормопроизводство как научная дисциплина и ее составные части

17. История развития кормопроизводства

**Раздел 2.** Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ

*Вопросы:*

1. Поверхностное улучшение кормовых угодий.
2. Коренное улучшение природных кормовых угодий.
3. Рациональное использование сенокосов
4. Создание и рациональное использование пастбищ.
5. Сенокосооборот, понятие и принципы создания.
6. Пастбищеоборот, понятие и принципы создания.

**Вопросы для собеседования (6 семестр)**

»

**Раздел 3.** Заготовка кормов

*Вопросы:*

1.Сушка скошенной травы.

2.Приготовление рассыпчатого сена.

3. Приготовление прессованного сена.

4.Типы силосных сооружений.

5.Способы и техника силосования.

6.Созревание и выемка силоса.

7.Технология заготовки сенажа.

8.Закладка сенажа на хранение.

9.Способы выемки сенажа.

10. Определение качества сена.

11. Заготовка травяной резки.

12.Приготовление брикетов и гранулированных кормовых смесей.

13. Приготовление брикетированного сена

14. Приготовление сена методом активного вентилирования

15. Хранение сена

16. Консервация провяленных трав

17. Технология приготовления сенажа

17. Сенаж в упаковке»

18. Силосование трав

19. Микробиологические процессы при силосовании

20.Традиционная технология заготовки силоса

21. Современная технология заготовки силоса

22. Значение и районы распространения люцерны

23. Биологические особенности люцерны

24. Агротехника люцерны

25. Значение и районы распространения, биологические особенности суданской травы

26. Агротехника суданской травы

27. Созревание и выемка силоса.

28. Способы выемки сенажа.

29. Значение силоса

30. Омоложение лугов. Подсев трав.

**Комплект мини-тестов (5 семестр)**

| **Раздел (тема) дисциплины:** | **Код формируемой компетенции:** |
|---|---|
| **Раздел 1.** Общие вопросы кормопроизводства | ПКО-11 |
| **1**. Многолетние травы сенокосов и пастбищ характеризуются наличием<br>1) только надземных побегов<br>2) только подземных побегов<br>3) пазушных побегов<br>4) надземных и подземных побегов<br>Эталон ответа: 4<br>**2**. Клетчатка<br>1) Живые растительные клетки<br>2) Оболочки растительных клеток<br>3) Мертвые растительные клетки<br>4) Углеводы | |

| | |
|---|---|
| Эталон ответа: 2<br>**3**. Кормопроизводство - это наука изучающая<br>1) почва<br>2) производство кормов<br>3) овощные культуры<br>4) плодовые культуры<br>Эталон ответа: 2<br><br>**4.** В организме животных при усвоении 1 кг овса жира откладывается<br>1) 150 гр.<br>2) 200 гр.<br>3) 250 гр.<br>4) 300 гр.<br>Эталон ответа: 1 | |
| **Раздел 2.** Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ | ПКО-11 |
| **5.** В поверхностном улучшении кормовых угодий к агротехническим мероприятиям относят<br>1) уничтожение кочек<br>2) орошение<br>3) создание защитных полос<br>4) внесение удобрений<br><br>Эталон ответа: 4<br>**6.** Омоложение лугов достигается<br>1) фрезерованием<br>2) поливом<br>3) внесением гербицидов<br>4) внесением удобрений<br>Эталон ответа: 1<br>**7**. На сенокосах последний укос лучше проводить<br>1) за 5 дней до заморозков<br>2) за 10 дней до заморозков<br>3) за 20 дней до заморозков<br>4) за 30 дней до заморозков<br>Эталон ответа: 4<br>**8**. Коренное улучшение сенокосов и пастбищ проводят при закустаренности и закочкаренности<br>1) 5%<br>2) 10%<br>3) 15%<br>4) 20%<br>Эталон ответа: 4 | |

**Комплект мини-тестов (тестовых заданий) (6 семестр)**

| Раздел (тема) дисциплины: | Код формируемой компетенции: |
|---|---|
| **Раздел 3. Заготовка кормов** | ПКО-11 |
| **1.** Кондиционное сено должно иметь влажность<br>1) 17%<br>2) 20%<br>3) 25%<br>4) 30%<br><br>Эталон ответа: 1<br>**2.** Активное вентилирование не применяется при приготовлении<br>1) рассыпного неизмельченного сена<br>2) измельченного сена<br>3) брикетированного сена<br>4) прессованного сена<br><br>Эталон ответа:3<br>**3.**. Основная операция в приготовлении сенажа<br>1) кошение массы<br>2) сгребание массы<br>3) провяливание массы<br>4) подбор массы<br><br>**Эталон ответа: 3**<br>**4**. Наиболее распространены для хранения силоса<br>1) траншеи<br>2) склады<br>3) башни<br>4) бурты<br><br>Эталон ответа: 1<br>**5..** Плотность тюков сена должна быть в пределах<br>1) 50-80 кг/м$^3$<br>2) 100-120 кг/м$^3$<br>3) 130-150 кг/м$^3$<br>4) 180-200 кг/м$^3$<br><br>Эталон ответа: 4<br>**6.** Кошение трав на сено лучше проводить<br>1) утром<br>2) в полдень<br>3) вечером<br>4) ночью<br>Эталон ответа: 1<br>**7.** При правильной закладке силос имеет температуру<br>1) 35°С<br>2) 38°С<br>3) 40°С<br>4) 42°С<br>Эталон ответа: 1 | |

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля (5 семестр)**

**I. Вопросы к рубежному контролю №1**

1.Кормовые угодья и их классификация.

2. Жизненные формы сенокосов и пастбищ.

3. Типы растений по характеру побегообразования.

4. Фазы развития однолетних и многолетних растений.

5. Типы растений по развитию и длительности жизни.

6. Отрастание растений.

7. Химический состав кормов.

8. Оценка питательности кормов.

9. Сочные корма и их характеристика.

10. Грубые корма и их значение.

11. Концентрированные корма и их классификация.

12. Комбикорма и полнорационные кормосмеси.

13.Поверхностное улучшение кормовых угодий.

14.Коренное улучшение природных кормовых угодий.

15.Рациональное использование сенокосов

13. Изменения растительности сенокосов и пастбищ.

120. 14. Комплексное планирование и организация кормовой базы

121. 15. Кормопроизводство, как отрасль сельского хозяйства, состояние и перспективы развития

122. 16. Кормопроизводство как научная дисциплина и ее составные части

17. История развития кормопроизводства

**II. Вопросы к рубежному контролю №2**

1. Создание и рациональное использование пастбищ.

2. Сенокосооборот, понятие и принципы создания.

3. Пастбищеоборот, понятие и принципы создания.

4. Основные требования при рациональном использовании пастбищ

5. Емкость пастбища

6. Способы пастьбы животных

7. Зеленый конвейер

8. Сырьевой конвейер

9. Силосный конвейер

**Комплект заданий**
**для рубежного контроля (6 семестр)**

**I. Вопросы к рубежному контролю №1**

1. Микробиологические процессы при силосовании

2.Традиционная технология заготовки силоса

3.. Современная технология заготовки силоса

4. Созревание и выемка силоса.

5.Способы выемки сенажа.

6. Значение силоса

**III. Вопросы к рубежному контролю №2**

1. Значение и районы распространения люцерны

2. Агротехника люцерны

3.Значение и районы распространения, биологические особенности суданской травы

4. Агротехника суданской травы

5..Биологические особенности люцерны

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

67.1. Основная учебная литература

1. Коломейченко В.В. Кормопроизводство: Учебник. СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 656с.

2.Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. Н. Глобин, А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 74 c. — 978-5-4488-0162-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73751.html

3.Луговое и полевое кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Голубь, Е. Б. Дрепа, Н. С. Чухлебова, О. Г. Шабалдас. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2014. — 188 c. — 978-5-9596-0987-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47313.html

**6.2 Дополнительная литература**

4. Андреев Н. Г. Луговое и полевое кормопроизводство. – М.: Агропромиздат, 1990.

5. Иванов, Д. В. Современные технологии и технические средства приготовления сенажа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2014. — 60 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47357.html

6. Иванов, Д. В. Современные технологии и технические средства приготовления силосованных кормов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2014. — 44 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47356.html

7. Кузьмин Н.А. Кормопроизводство. – М.: Колосс, 2010

8. Кузьмин Н. А. ,Новиков Н. Н. , Ивкина Е. М. и др. Кормопроизводство. /Под ред. Н.А. Кузьмина – М.: Колос С, 2004 – 280 с.

9. Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии/В.В. Коломейченко, В. А. Федотов, В. С. Бобылев и др. : Под ред. В. В. Коломейченко , В.А. Федотова – М.: КолосС, 2002 – 336с.

10. Производство комбикормов в условиях личных подсобных и фермерских хозяйств [Электронный ресурс] : монография / И. Н. Краснов, В. М. Филин, А. Н. Глобин, Е. А. Ладыгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 226 c. — 978-5-906172-17-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61091.html

11. Смурыгин М.А. Справочник по кормопроизводству. – М.: Агропромиздат, 1985.

12. Тореханов, А. А. Природные и сеяные пастбища Казахстана [Электронный ресурс] / А. А. Тореханов, И. И. Алимаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Нур-Принт, 2016. — 363 c. — 9965-751-60-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67124.html

**6.3 Периодические издания** – журнал «Кормопроизводство»

## 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

***Базы данных:*** Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля, БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН, БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений), «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; http://www.agroxxi.ru (Журнал XXI); http://plant.agroacadem.ru (Отделение растениеводства Россельхозакадемии); http://www.plantz.ru (Каталог о растениеводстве).
logosplant.com›obrazovanie…**kormoproizvodstvo**.html

http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks

## 40. Состав программного обеспечения

Программное обеспечение современных информационно- коммуникационных

технологий – Microsoft Office Word, PowerPoint, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Access.

Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google, а также GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, Science Tehnology – научная поисковая система,AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке.

**41. Оборудование и технические средства обучения**

Мультимедийные средства, таблицы, наглядные пособия и раздаточный материал.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

**«Общая энтомология»**

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**87. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | Организация подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК(о)- 9 |

**88. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности вредных организмов типы проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методы и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности возбудителей болезней<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от болезней. |

**89. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | |
|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 5/180 | 5/180 |
| **Контактная работа**: | 86 | 10 |
| Занятия лекционного типа | 34 | 4 |
| Занятия семинарского типа | 52 | 6 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **Зачет/экзамен** 36 | **Зачет/экзамен** 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 58 | 157 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

39. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**90.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

### 6.22. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

### 6.22.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Морфология насекомых<br>Тема: Введение, задачи и краткая история энтомологии | 4 | - | 6 | - | - | - | 6 |
| 2. | Раздел 2. Морфология насекомых.<br>Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | 4 | - | 6 | - | - | - | 6 |
| 3. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых<br>Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | 6 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 4. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых<br>Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | 4 | - | 8 | - | - | - | 8 |
| 5. | Раздел 5. Экология насекомых.<br>Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 6 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых.<br>Тема: Систематика и классификация насекомых. | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 7 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых<br>Тема: Краткая характеристика экономически значимых | 4 | - | 8 | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | отрядов насекомых. | | | | | | | |
| 8 | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | 4 | - | 6 | - | - | - | 6 |
| | **Итого** | **34** | | **52** | **-** | **-** | **-** | **58** |

6.22.2. **Заочная форма обуче**ния

| **№ п/п** | **Раздел/тема** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Морфология насекомых Тема: Введение, задачи и краткая история энтомологии | 1 | - | 2 | - | - | - | 20 |
| 2. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | - | - | - | - | - | - | 20 |
| 3. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | 1 | - | 2 | - | - | - | 20 |
| 4. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | - | - | - | - | - | - | 20 |
| 5. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | - | - | - | - | - | - | 20 |
| 6. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | 1 | - | 2 | - | - | - | 20 |
| 7. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | - | - | - | | - | - | 18 |
| 8. | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | 1 | - | - | - | - | - | 19 |
| | **Итого** | **4** | | **6** | | | | **157** |

### 6.23. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

**4.2.1. Содержание лекционного курса**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 119. | Раздел 1. Предмет и задачи энтомологии. Тема: Задачи и краткая история энтомологии | Предмет и задачи энтомологии.<br>Краткая история энтомологии. |
| 120. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | Наружный скелет насекомых.<br>Составные части тела насекомых Голова<br>Грудь<br>Брюшко |
| 121. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых<br>Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | Мышечная система<br>Пищеварительная система.<br>Передняя кишка<br>Средняя кишка.<br>Задняя кишка<br>Кровеносная система<br>Система дыхания<br>Выделительная система.<br>Нервная система и органы чувств у насекомых.<br>Органы зрения<br>Органы слуха<br>Органы осязания<br>Органы обоняния<br>Органы вкуса |
| 122. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых<br>Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | Размножение.<br>Стадии развития.<br>Метаморфоз.<br>Жизненный цикл |
| 123. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | Абиотические факторы.<br>Биотические факторы.<br>Антропогенные факторы. |
| 124. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | Введение в систематику.<br>Особенности систематики насекомых.<br>Вид - основная таксономическая единица.<br>Классификация насекомых. |
| 125. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов | Отряд ногохвостки<br>Отряд богомолы.<br>Отряд прямокрылые.<br>Отряд стрекозы |

| | | |
|---|---|---|
| | насекомых. | Отряд трипсы или пузыреногие.<br>Отряд равнокрылые<br>Отряд полужесткокрылые или клопы.<br>Отряд сетчатокрылые.<br>Отряд жесткокрылые или жуки.<br>Отряд чешуекрылые или бабочки.<br>Отряд перепончатокрылые.<br>Отряд двукрылые |
| 126. | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | Агротехнический.<br>Физико- механический.<br>Химический.<br>Биологический.<br>Карантин растений. |

**4.2.17. Содержание практических занятий**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 17 | Раздел 1. Предмет и задачи энтомологии. Тема: Задачи и краткая история энтомологии | Предмет и задачи энтомологии.<br>Краткая история энтомологии. |
| 17 | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | Наружный скелет насекомых.<br>Составные части тела насекомых Голова<br>Грудь<br>Брюшко |
| 17 | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | Мышечная система<br>Пищеварительная система.<br>Передняя кишка<br>Средняя кишка.<br>Задняя кишка<br>Кровеносная система<br>Система дыхания<br>Выделительная система.<br>Нервная система и органы чувств у насекомых.<br>Органы зрения<br>Органы слуха<br>Органы осязания<br>Органы обоняния<br>Органы вкуса |
| 17 | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | Размножение.<br>Стадии развития.<br>Метаморфоз.<br>Жизненный цикл |
| 17 | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в | Абиотические факторы.<br>Биотические факторы.<br>Антропогенные факторы. |

| | | |
|---|---|---|
| | жизнедеятельности насекомых | |
| 17 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | Введение в систематику.<br>Особенности систематики насекомых.<br>Вид - основная таксономическая единица.<br>Классификация насекомых. |
| 17 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | Отряд ногохвостки<br>Отряд богомолы.<br>Отряд прямокрылые.<br>Отряд стрекозы<br>Отряд трипсы или пузыреногие.<br>Отряд равнокрылые<br>Отряд полужесткокрылые или клопы.<br>Отряд сетчатокрылые.<br>Отряд жесткокрылые или жуки.<br>Отряд чешуекрылые или бабочки.<br>Отряд перепончатокрылые.<br>Отряд двукрылые |
| 18 | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | Агротехнический.<br>Физико- механический.<br>Химический.<br>Биологический.<br>Карантин растений. |

## 91. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Предмет и задачи энтомологии. Тема: Задачи и краткая история энтомологии | Устный опрос |
| 2. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | Устный опрос |
| 3. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | Устный опрос |
| 4. | Раздел 4. Биология размножения и развития | Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| | насекомых<br>Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | |
| 5. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | Устный опрос |
| | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | Устный опрос |
| | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | Устный опрос |
| | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | Устный опрос |
| | | |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1. Содержание и задачи энтомологии.
2. Строение тела насекомых.
3. Голова и её придатки.
4. Грудь и её придатки.
5. Брюшко и её придатки.
6. Эмбриональное и постэмбриональное развитие насекомых.
7. Способы размножения насекомых.
8. Типы метаморфоза.
9. Типы личинок и куколок.
10. Взрослое насекомое.
11. Содержание и задачи экологии.
12. Абиотические факторы.
13. Почвенные или эдафические факторы.
14. Биотические факторы.
15. Антропические факторы.
16. Жизнь насекомых в биоценозе.
17. Отряды насекомых с неполным превращением.
18. Отряды насекомых с полным превращением.
19. Характеристика клещей.
20. Характеристика грызунов.
21. Характеристика голых слизней.
22. Характеристика нематод.
23. Учёт численности вредителей, обитающих в почве.
24. Учёт вредителей, обитающих на почве.
25. Учёт вредителей, обитающих на растениях.
26. Учёт вредителей, живущих внутри растений.
27. Учёт вредителей с помощью сачка.
28. Приманочный способ учёта, светоловушки и феромонные ловушки.

29. Методы обследования складских помещений.
30. Показатели повреждаемости растений
31. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур от вредителей
32. 2Агротехнический метод. Основные агротехнические приёмы, воздействующие на численность и вредоносность организмов.
33. Биологический метод, основные направления
34. Химический метод, основные достоинства и недостатки.
35. Физико–механический метод.
36. Понятие о биотическом, генетическом методах и карантине растений.
37. Факторы иммунитета растений к вредителям.
38. Основные многоядные вредители из отрядов прямокрылые и жесткокрылые.
39. Основные многоядные вредители из отряда чешуекрылые.
40. Скрытостебельные вредители зерновых и меры защиты от них.
41. Листогрызущие вредители.
42. Сосущие вредители.
43. Клубеньковые долгоносики.
44. Зерновки (гороховая и фасолевая).
45. Гороховая плодожорка.
46. Гороховая тля.
47. Стеблевая люпиновая муха.
48. Клеверный долгоносик-семеед.
49. Вред и особенности вредителей, повреждающих с.-х. продукцию, пути проникновения вредителей в складские помещения.
50. Амбарный долгоносик.
51. Мучной и волосатый клещи.
52. Главнейшие вредители свёклы
53. Основные вредители картофеля.
54. Сосущие фитофаги.
55. Вредители стеблей, корней, бутонов и цветков.
56. Листогрызущие насекомые.
57. Видовой состав вредных насекомых плодового сада.
58. Вредители генеративных органов.
59. Фитофаги лука.
60. Вредители моркови.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование

профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении

учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не

обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и

выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 68. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 68.1. Основная учебная литература

1) Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учебник / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков; Изд-во «Лань» (ЭБС). – СПб.: Лань, 2013. – 400 с.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/30196/#2

2) Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология : учебное пособие / В.И. Голиков. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 221 с. : ил. - Библиогр. в кн. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652

3) Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учеб. пособие для вузов /В.А. Зинченко. - 2- изд. перераб. и доп. - М.: КолосС, 2012. - 247 с.

### 68.2. Дополнительная учебная литература:

1) Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. Учебник /Г.Я. Бей-Биенко. - СПб: Проспект Науки, 2008. - 486 с.

2) Бондаренко Н.В. Практикум по общей энтомологии: учебное пособие / Н.В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 344 с.

3) Булухто, Н.П. Защита растений от вредителей : учебное пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого». - 2-е изд., стереотип. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. : ил. - Библиогр. в кн. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956

4) Васютин А.С. Карантин растений / А.С. Васютин, М.К. Каюмов, В.Ф Мальцев. - М., 2002. – 536 с.

5) Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность /В.А. Зинченко. - :М.: КолосС, 2005. - 232 с.

6) Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2016: ежедневник. Вып. 20. -- М.: ООО "Издательство Агрорус", 2016. - 804 с.

7) Штерншис М.В. Биологическая защита растений /М.В. Штерншис, Ф.С.-У.Джалилов, И.В. Андреева, О.Г. Томилова – М.: КолосС, 2004. – 264с.

8) Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Кн.1 ./ Под ред. Д. Шпаара. – СПб., Пушкин, 2005. – 334 с.

9) Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Кн. 2/ Под ред. Д. Шпаара. – СПб., Пушкин, 2005. – 510 с.

### 68.3. Периодические издания

- Журнал «Карантин и защита растений»

## 69. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point). 2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов. 3. Использование компьютерных программ при написании докладов. 4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты. 5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 42. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 43. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
«Общая фитопатология»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04. |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | Организация подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК(о) -9 |

**92. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности вредных организмов типы проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методы и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности возбудителей болезней<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от болезней. |

**93. Объем дисциплины**

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | |
|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 4/144 | 4/144 |
| **Контактная работа**: | 27 | 30 |
| Занятия лекционного типа | 17 | 10 |
| Занятия семинарского типа | 17 | 8 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **Экзамен** | **Зачет** 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 83 | 173 |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

40. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**94.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.24. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.24.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Общие сведения о болезнях растений. Тема: Наука фитопатология. Сущность и проявление болезни | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 2 | Раздел 2. Классификация болезней растений Тема: Неинфекционные болезни растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 3 | Раздел 2. Классификация болезней растений Тема: Инфекционные болезни растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 4 | Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней Тема: Динамика развития и распространения инфекционных болезней растений. Понятие об эпифитотиях | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |
| 5 | Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней | 2 | - | 2 | - | - | - | 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тема: Вирусы как возбудители болезней растений | | | | | | | |
| 6 | Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней<br>Тема: Грибы как возбудители болезней | 2<br>2 | - | 2 | | - | - | 10 |
| 7 | Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней<br>Тема: Бактерии как возбудители болезней | 2 | - | 2 | | - | - | 10 |
| 8 | Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней<br>**Прогнозирование инфекционных болезней растений** | 2 | | 2 | | | | 10 |
| | Итого | 17 | - | 17 | - | - | - | 83 |

### 6.24.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Общие сведения о болезнях растений.<br>Тема: Предмет и задачи фитопатологии | 2 | - | - | - | - | - | 26 |
| 2. | Раздел 2. Классификация болезней растений<br>Тема: Неинфекционные болезни растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 34 |
| 3. | Раздел 2. Классификация болезней растений<br>Тема: Инфекционные болезни растений | 2 | - | 2 | - | - | - | 34 |
| 4. | Раздел 2. Классификация болезней растений<br>Тема: Вирусы и вироиды | 2 | - | 2 | - | - | - | 34 |
| 5. | Раздел 2. Классификация болезней растений<br>Тема: Бактерии, грибы и фитоплазмы | 2 | - | 2 | - | - | - | 45 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | - | 8 | - | - | - | 173 |

### 6.25. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

**4.2.1. Содержание лекционного курса**

| № раздела | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| Раздел 1. Общие сведения о болезнях растений. | Тема: Предмет и задачи фитопатологии | Предмет и задачи фитопатологии |
| | Тема: Краткая история развития фитопатологии | Зарождение науки<br>Развитие практического направления в науке |
| | Тема: Сущность и проявления болезней | Патологический процесс<br>Симптомы и типы болезней растений |
| Раздел 2. Классификация болезней растений | Тема: Неинфекционные болезни растений | Неинфекционные болезни растений и причины, их вызывающие. Болезни, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями; болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями; болезни, вызываемые неблагоприятными условиями минерального питания; болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями; болезни, вызываемые пестицидами; лучевые болезни. |
| | Тема: Инфекционные болезни растений | Этапы инфекционного процесса. Эволюция и типы паразитизма; механизмы патогенности; специализация и изменчивость возбудителей болезней; свойства патогена и растения хозяина, определяющие патологический процесс |
| | Раздел 2. Классификация болезней растений<br>Тема: Паразитические и полупаразитические цветковые растения | Классификация по способу паразитизма<br>Эврлюция паразитизма<br>Систематика цветковых паразитов<br>Особенности патологического процесса<br>Защита растений от болезней, вызываемых цветковыми паразитами и полупаразитами |
| | Тема: Вирусы и вироиды | Возбудители инфекционных болезней растений: вирусы и вироиды (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| | Тема: Бактерии и фитоплазмы | Возбудители инфекционных болезней растений: бактерии и фитоплазмы (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |

| | | |
|---|---|---|
| | Тема: Грибы как возбудители болезней растений | Возбудители инфекционных болезней растений: грибы (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней | Тема: Динамика развития и распространения инфекционных болезней растений. Понятие об эпифитотиях | Этапы инфекционного процесса. Эволюция и типы паразитизма; механизмы патогенности; специализация и изменчивость возбудителей болезней; свойства патогена и растенияхозяина, определяющие патологический процесс. |
| | Тема: Прогнозирование инфекционных болезней растений | Эпифитотия болезней растений. Возникновение и развитие патологического процесса |
| | Тема: Значение прогноза болезней растений | Виды прогноза, их назначение. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. Краткосрочный прогноз и сигнализация. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. |
| | Тема: Методы и средства защиты растений от болезней | Карантин растений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический, механический, физический, биологический, химический методы (достоинства, недостатки, пути совершенствования). Классификация химических средств защиты растений. Классы опасности пестицидов. Современный ассортимент пестицидов. Интегрированная защита растений (определение, основные принципы). |

4.2.18. Содержание практических занятий

| **№ раздела** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | **Содержание практического занятия** |
|---|---|---|
| Раздел 1. Общие сведения о болезнях растений. | Тема: Предмет и задачи фитопатологии | Предмет и задачи фитопатологии |
| | Тема: Краткая история развития фитопатологии | Зарождение науки<br>Развитие практического направления в науке |
| | Тема: Сущность и проявления болезней | Патологический процесс<br>Симптомы и типы болезней растений |
| | Тема: Неинфекционные болезни растений | Неинфекционные болезни растений и причины, их вызывающие. Болезни, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями; болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями; болезни, вызываемые неблагоприятными условиями минерального питания; болезни, вызываемые механическими и |

| | | |
|---|---|---|
| | | химическими воздействиями; болезни, вызываемые пестицидами; лучевые болезни. |
| Раздел 2. Классификация болезней растений | Тема: Инфекционные болезни растений | Этапы инфекционного процесса. Эволюция и типы паразитизма; механизмы патогенности; специализация и изменчивость возбудителей болезней; свойства патогена и растения хозяина, определяющие патологический процесс |
| | Раздел 2. Классификация болезней растений Тема: Паразитические и полупаразитические цветковые растения | Классификация по способу паразитизма Эврлюция паразитизма Систематика цветковых паразитов Особенности патологического процесса Защита растений от болезней, вызываемых цветковыми паразитами и полупаразитами |
| | Тема: Вирусы и вироиды | Возбудители инфекционных болезней растений: вирусы и вироиды (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| | Тема: Бактерии и фитоплазмы | Возбудители инфекционных болезней растений: бактерии и фитоплазмы (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| | Тема: Грибы как возбудители болезней растений | Возбудители инфекционных болезней растений: грибы (биологическая характеристика, распространение, основы систематики |
| Раздел 3. Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней | Тема: Динамика развития и распространения инфекционных болезней растений. Понятие об эпифитотиях | Этапы инфекционного процесса. Эволюция и типы паразитизма; механизмы патогенности; специализация и изменчивость возбудителей болезней; свойства патогена и растенияхозяина, определяющие патологический процесс. |
| | Тема: Прогнозирование инфекционных болезней растений | Эпифитотия болезней растений. Возникновение и развитие патологического процесса |
| | Тема: Значение прогноза болезней растений | Виды прогноза, их назначение. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. Краткосрочный прогноз и сигнализация. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. |
| | Тема: Методы и средства защиты растений от болезней | Карантин растений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический, механический, физический, биологический, химический методы (достоинства, недостатки, пути совершенствования). Классификация химических средств защиты растений. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Классы опасности пестицидов. Современный ассортимент пестицидов. Интегрированная защита растений (определение, основные принципы). |

## 95. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Общие сведения о болезнях растений | Устный опрос |
| 2. | Классификация болезней растений | Тестирование |
| 3. | Распространение и диагностика болезней. Методы и средства защиты растений от болезней | Устный опрос |

### 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1.Предмет и задачи фитопатологии
2.Методы защиты растений от болезней
3.Болезни картофеля и меры борьбы с ними
4.Вред причиняемый болезнями
5.Понятие о болезни и патологического процесса
6. Болезни сахарной свеклы и меры борьбы с ними
7.Симптомы болезней у растений
8.Понятие о неинфекционных болезнях растений
9.Болезни подсолнечника и меры борьбы с ними
10.Понятие об инфекционных болезнях растений
11.Болезни, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями
12.Болезни томатов и меры борьбы с ними
13.Способы проникновения фитопатогенных бактерий в растения
14.Инкубационный период болезней растений
15.Болезни лука и меры борьбы с ними
16.Болезни, вызываемые недостатком питательных веществ
17.Понятие и этапы эпифитотии
18.Болезни моркови и меры борьбы с ними
19.Фитосанитарные мероприятия по защите растений
20.Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними
21.Первичная и вторичная инфекция растений
22.Интегрированная система защиты растений

23.Болезни винограда и меры борьбы с ними
24.Причины возникновения и развития болезней
25.Болезни кукурузы  и меры борьбы с ними
26.Оценка эффективности защитных мероприятий
27.Симптомы вирусных болезней растений
28.Болезни зернобобовых культур и меры борьбы с ними
29.Способы распространения фитопатогенных вирусов
30.Методы учета болезней растений
31.Болезни злаковых культур и меры борьбы с ними
32.Защита растений от вирусных болезней растений
33.Биологический метод защиты растений
34.Болезни пшеницы и меры борьбы с ними
35.Химический метод защиты растений
36.Болезни кукурузы  и меры борьбы с ними
37.Симптомы бактериозов
38.Агротехнический метод защиты растений
39.Болезни лука и меры борьбы с ними
40.Селекционно-семеноводческий метод защиты растений
41.Долгосрочный прогноз развития болезней растений
42.Болезни фасоли и меры борьбы с ними
43.Основные виды ржавчины полевых культур
44.Абиотические факторы среды
45.Болезни сахарной свеклы и меры борьбы с ними
46.Болезни семечковых культур и меры борьбы с ними
47.Краткосрочный прогноз развития болезней растений
48.Болезни сои и меры борьбы с ними
49.Меры безопасности при хранении, отпуске и транспортировке пестицидов
50.Болезни бобовых культур и меры борьбы с ними
51.Методы исследований болезней растений
52.Классификация болезней растений
53.Болезни картофеля  и меры борьбы с ними
54.Специализация возбудителей болезней растений
55.Патологический процесс у растений
56.Вредное влияние избытка отдельных элементов
57.Бактерии как возбудители болезней растений
58.Грибы как возбудители болезней растений
59.Вирусы как возбудители болезней растений
60. Вироиды как возбудители болезней растений

**Образцов тестов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

I:
S: Фитопатология - это наука о
-: болезнях растений
-: животных
-: птиц
-: человека
I:
S Первые практические защитные мероприятия по борьбе с болезнями растений описал
-: Фриз
-: Персон
-: Микелий

-: Демокрит
I:
S: В каком веке появились первые сведения о грибах
-: XII
-: XIII
-: XV
-: XVI
I:
S: В переводе с греческого фитон - это
-: растение
-: животное
-: птица
-: насекомое
I:
S: Патология означает
-: болезнь
-: любое отклонения от нормы
-: уродливость
-: все
I:
S: К природно - климатическим фактором жизни растений относят
-: свет, тепло, воздух, вода, пища
-: свет и вода
-: пища
-: все перечисленные

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл.

Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный

поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной

действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 69.1. Основная учебная литература

1. Жмакин М.С. Все о вредителях, сорняках и болезнях растений [Электронный ресурс]/ Жмакин М.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2011.— 260 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37930.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Системы защиты основных полевых культур юга России [Электронный ресурс]: справочное и учебное пособие для студентов агрономического факультета и факультета защиты растений/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Параграф, 2013.— 184 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47352.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3.. Белошапкина, О. О. Фитопатология [Электронный ресурс] : учебник / О. О. Белошапкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак. – Электрон. текстовые дан. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. .— ЭБС «IPRbooks»

### 69.2. Дополнительная учебная литература:

1. Хохряков М.К., Доброзракова Т.Л. и др. Определитель болезней растений. Учебное пособие. 3-е изд., испр. – СПб.: Изд-во «Лань», 2003

### 69.3.

### 69.4. Периодические издания

- Журнал «Карантин и защита растений»

## 70. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании докладов.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 44. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 45. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# Защита растений от сорняков

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**96. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| ПКО-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности сорных растений, методы и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности сорняков<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур сорняков. |

**97. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности сорняков и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности сорняков.<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от сорняков. |

## 98. Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | **Форма обучения очная** |
|---|---|
| **Общая трудоемкость: зачетные ед./ч** | 9/312 |
| Контактная работа: | 44 |
| Лекционные занятия | 24 |
| Практические занятия | 20 |
| Промежуточная аттестация: зачет, **экзамен** | 11 |
| Самостоятельная работа (срс) | 213 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

41. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

## 99. *Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий*

### 6.26. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

#### 6.26.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | **Раздел 1. Сорняки и их вредоносность. Биологические особенности сорняков** | **4** | - | **2** | - | - | - | **40** |
| 2 | Тема 1. Сорняки и их вредоносность. Понятия о сорняках и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Гербакритические периоды культур. | 2 | - | 1 | - | - | - | 20 |
| 3 | Тема 2. Биологические особенности сорняков. Высокая плодовитость. Способность сохранять всхожесть в течение длительного времени. | 2 | - | 1 | - | - | - | 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Способность распростроняться на большие расстояния Неодновременное и растянутое прорастание семян сорняков. Способность размножаться вегетативно. | | | | | | | |
| 4 | **Раздел 2. Классификация сорняков** | **10** | - | **18** | - | - | - | **150** |
| 5 | Тема 3. Не паразитные сорные растения | 4 | - | 2 | - | - | - | 30 |
| 6 | Тема 4. Малолетние сорняки | 4 | - | 4 | - | - | - | 30 |
| 7 | Тема 5. Многолетние сорняки | 4 | - | 4 | - | - | - | 30 |
| 8 | Тема 6. Паразитные растения | 2 | - | 4 | - | - | - | 30 |
| 9 | Тема 7. Полупаразитные сорные растения | 2 | - | 4 | - | - | - | 30 |
| 10 | **Раздел 3. Методы и средства защиты растений от сорняков** | **2** | - | **4** | - | - | - | **23** |
| 11 | Тема 8. Методы защиты растений от сорняков. Агротехнологический метод защиты растений. Химический метод. Биологический метод. Карантин растений. Интегрированная защита растений | 4 | - | 4 | - | - | - | 23 |
| | **Итого** | **24** | **-** | **20** | **-** | **-** | **-** | **213** |

6.27. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Сорняки и их вредоносность. Биологические особенности сорняков** | Тема 1. Сорняки и их вредоносность. Понятия о сорняках и засорителях. | Понятие о сорной растительности. Засорители. Апофиты и антропохоры. Ярусность. Вред, причиняемый сорной растительностью. Пороги вредоносности. Расчет порогов вредоносности. Гербокритические периоды сельскохозяйственных культур. Общая вредоносность. Удельная вредоносность. Конкурентоспособность культур. Моделирование взаимосвязей сорняков и культурных растений в агрофитоценозах. |
| | Тема 2. Биологические особенности сорняков. | Морфология паразитов. Название, ярусность, распространение, антропохорность, биологическая особенность. Морфология ранних яровых и поздних |

| | | |
|---|---|---|
| | | яровых однолетников. Название, ярусность, распространение, антропохорность |
| **Раздел 2. Классификация сорняков** | Тема 3. Не паразитные сорные растения | Характеристика не паразитных сорных растений |
| | Тема 4. Малолетние сорняки | Характеристика малолетних сорняков |
| | Тема 5. Многолетние сорняки | Характеристика многолетних сорняков |
| | Тема 6. Паразитные растения | Характеристика паразитных растеняков |
| | Тема 7. Полупаразитные сорные растения | Характеристика полупаразитных сорных растений |
| **Раздел 3. Методы и средства защиты растений от сорняков** | Тема 8. Методы защиты растений от сорняков. | Предупредительные меры борьбы. Принципы очистки семян культурных растений от семян сорняков. Истребительные меры борьбы. Агротехнические меры борьбы с сорняками в допосевной период, в послепосевной период. Морфология семян сорных растений. Химические меры борьбы с сорными растениями. Гербициды. Избирательность гербицидов. Наземное опрыскивание. Классификация гербицидов. Применение гербицидов. Агрофитоценотические меры борьбы с сорняками. Севообороты. Посев многолетних трав. Биологические меры борьбы с сорняками. Комплексные меры борьбы с сорными растениями. Сочетание агрохимических, фитоценотических, химических и биологических мер борьбы. |

4.2.19. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Сорняки и их вредоносность. Биологические особенности сорняков** | Тема 1. Сорняки и их вредоносность. Понятия о сорняках и засорителях. | Понятие о сорной растительности. Засорители. Апофиты и антропохоры. Ярусность. Вред, причиняемый сорной растительностью. Пороги вредоносности. Расчет порогов вредоносности. Гербокритические периоды сельскохозяйственных культур. Общая вредоносность. Удельная вредоносность. Конкурентоспособность культур. Моделирование взаимосвязей сорняков |

| | | |
|---|---|---|
| | | и культурных растений в агрофитоценозах. |
| | Тема 2. Биологические особенности сорняков. | Морфология паразитов. Название, ярусность, распространение, антропохорность, биологическая особенность. Морфология ранних яровых и поздних яровых однолетников. Название, ярусность, распространение, антропохорность |
| **Раздел 2. Классификация сорняков** | Тема 3. Не паразитные сорные растения | Характеристика не паразитных сорных растений |
| | Тема 4. Малолетние сорняки | Характеристика малолетних сорняков |
| | Тема 5. Многолетние сорняки | Характеристика многолетних сорняков |
| | Тема 6. Паразитные растения | Характеристика паразитных растеняков |
| | Тема 7. Полупаразитные сорные растения | Характеристика полупаразитных сорных растений |
| **Раздел 3. Методы и средства защиты растений от сорняков** | Тема 8. Методы защиты растений от сорняков. | Предупредительные меры борьбы. Принципы очистки семян культурных растений от семян сорняков. Истребительные меры борьбы. Агротехнические меры борьбы с сорняками в допосевной период, в послепосевной период. Морфология семян сорных растений. Химические меры борьбы с сорными растениями. Гербициды. Избирательность гербицидов. Наземное опрыскивание. Классификация гербицидов. Применение гербицидов. Агрофитоценотические меры борьбы с сорняками. Севообороты. Посев многолетних трав. Биологические меры борьбы с сорняками. Комплексные меры борьбы с сорными растениями. Сочетание агрохимических, фитоценотических, химических и биологических мер борьбы. |

## 100. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Тема 1. Сорняки и их вредоносность. Понятия о сорняках и засорителях. | *Устный опрос* |
| 2. | Тема 2. Биологические особенности сорняков. | Устный опрос |
| 3. | Тема 3. Не паразитные сорные растения | *Контрольный работа* |
| 4. | Тема 4. Малолетние сорняки | Контрольный работа |
| 5. | Тема 5. Многолетние сорняки | Контрольный работа |
| 6 | Тема 6. Паразитные растения | Контрольный работа |
| 7 | Тема 7. Полупаразитные сорные растения | Контрольный работа |
| 8 | Тема 8. Методы защиты растений от сорняков. | Контрольный работа |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1.Понятия о сорняках и засорителях
2.Вред, причиняемый сорняками
3.Гербакритические периоды культур
4.Пороги вредоносности сорняков
5.Фитоценотический порог вредоносности
6.Критический порог вредоносности
7.Экономический порог вредоносности
8.Биологические особенности сорняков
9. Способность сохранять всхожесть в течение длительного времени
10.Способность распространяться на большие расстояния
11.Неодновременное и растянутое прорастание семян сорняков
12.Способность размножаться вегетативно
13.Классификация сорняков
14.Непаразитные сорные растения
15.Малолетние с сорные растения
16.Многолетние сорные растения
17.Паразитные сорные растения
18.Полупаразитные сорные растения
19.Малолетние сорняки (однолетние)
20.Эфемеры
21.Яровые ранние сорняки
22. Яровые ранние сорные растения
23.Яровые поздние сорные растения
24.Озимые и зимующие сорные растения
25.Определение уровня засоренности посевов и почвы
26.Основные источники засорения посевов

27.Глазомерный (визуальный) учет засоренности
28.Количественный метод учета засоренности полей
29.Методы защиты растений от сорняков
30.Агротехнологический метод защиты растений
31.Химический метод защиты растений
32. Биологический метод защиты растений
33.Карантин растений
34.Интегрированная система защиты растений
35.Гербициды для борьбы с сорняками в посевах озимых зерновых
36.Гербициды для борьбы с сорняками в посевах яровых зерновых
37.Гербициды для борьбы с сорняками в посевах овощных культур
38.Гербициды для борьбы с сорняками в посевах технических культур

**Образцы тестов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

I:
S: Сорняки - это
+: растения засоряющие сельскохозяйственные угодья и наносящие вред сельскохозяйственным культурам
-: не возделываемые на данном поле, но встречающиеся в посевах сельскохозяйственных культур
-: растения, которые произрастают на необрабатываемых землях
-: культурные растения

I:
S: По характеру строения корневой системы и способу вегетативного размножения среди многолетников выделяют следующие биологические группы:
-: корневищные
-: корнеотпрысковые
-: стержнекорневые и сборные
+ все выше перечисленные
I:
S: Устойчивость сорных растений в посевах объясняется
-:быстрым ростом в весенний период
-:высокой семенной продуктивностью
-: интенсивным усвоением элементов питания
+ верны все ответы
I:
S: Пестициды предназначенные для уничтожения травянистой сорной растительности
-:инсектициды
-:фунгициды
+гербициды
-:верны все ответы
I:
S: Свет является фактором:
-:эдафическим
+климатическим
-:биотическим
-:антропогенным

**Тематика контрольных работ для проведения текущего контроля**

**1.** Сорняки и их вредоносность. Биологические особенности сорняков

**Цель-**проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с иными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

**2. Классификация сорняков**

**Цель-**проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с иными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний.

**3. Методы и средства защиты растений от сорняков**

**Цель-**проверка знаний студентов и навыков самостоятельной работы с иными источниками и лекционным материалом, а также умения применять полученные знания на практике. Итоговый контроль знаний

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным

интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление

студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной

действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 70.1. Основная учебная литература:

1. Жмакин М.С. Все о вредителях, сорняках и болезнях растений [Электронный ресурс]/ Жмакин М.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2011.— 260 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37930.— ЭБС «IPRbooks», по парол

### 70.2. Дополнительная учебная литература:

1. Адиньяев Э.Д., Адаев Н.А. Сорняки и меры борьбы с ними. Владикавказ.-2006г.

2. Базырев П.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растении. –М.: КолосС, 2004г

### 70.3. Периодические издания

Журнал «Карантин и защита растений»

## 71. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании докладов.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 46. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 47. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.
72.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# «Сельскохозяйственная вирусология»

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | **Агрономия** |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | Организация подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК(о) -9 |

## 101. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности вредных организмов типы проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методы и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности возбудителей болезней<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от болезней. |

## 102. Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | |
|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 6/216 | 6/216 |
| **Контактная работа**: | 100 | 30 |
| Занятия лекционного типа | 50 | 16 |
| Занятия семинарского типа | 50 | 14 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **Зачет/экзамен** 27 | **Зачет/экзамен** 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 89 | 173 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | 6 | 6 |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

42. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**103.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

### 6.28. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

#### 6.28.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Предмет и методы микробиологии | 4 | - | 4 | - | - | - | 9 |
| 2. | Морфология и структура клеток бактерий. | 6 | - | 6 | - | - | - | 12 |
| 3. | Систематика прокариот и влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. | 6 | - | 6 | - | - | - | 12 |
| 4. | Питание микроорганизмов и метаболизм микробной клетки | 6 | - | 6 | - | - | - | 12 |
| 5. | Генетика микроорганизмов | 6 | - | 6 | - | - | - | 12 |
| 6. | Превращение микроорганизмами соединений углерода | 6 | - | 6 | - | - | - | 10 |
| 7. | Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. | 8 | - | 8 | - | - | - | 10 |
| 8. | Морфология и систематика вирусов | 8 | - | 8 | - | - | - | 12 |
| | **Итого** | **50** | **-** | **50** | **-** | **-** | **-** | **89** |

6.28.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Предмет и методы микробиологии | 2 | - | - | - | - | - | 9 |
| 2. | Морфология и структура клеток бактерий. | 2 | - | 2 | - | - | - | 23 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Систематика прокариот и влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. | 2 | - | 2 | - | - | - | 23 |
| 4. | Питание микроорганизмов и метаболизм микробной клетки | 2 | - | 2 | - | - | - | 23 |
| 5. | Генетика микроорганизмов | 2 | - | 2 | - | - | - | 23 |
| 6. | Превращение микроорганизмами соединений углерода | 2 | - | 2 | - | - | - | 24 |
| 7. | Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. | 2 | - | 2 | - | - | - | 24 |
| 8. | Морфология и систематика вирусов | 2 | - | 2 | - | - | - | 24 |
| | **Итого** | **16** | **-** | **14** | **-** | **-** | **-** | **173** |

6.29. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 127. | Предмет и методы микробиологии | Предмет и методы микробиологии. Введение. Специализированные направления микробиологии: общая, медицинская, сельскохозяйственная, ветеринарная, промышленная. Микроорганизмы и их значение в природе, жизни растений и человека. Краткий очерк развития микробиологии. Перспективы развития микробиологии и решение глобальных проблем по использованию микроорганизмов в промышленности и охране окружающей среды. |
| 128. | Морфология и структура клеток бактерий. | Внешние структуры бактериальной клетки. Капсулы и их роль в значений бактериальной клетки. Макрокапсулы, микрокапсулы, слизистый слой и растворимая слизь. Жгутики. Виды движения бактерий. Что такое монотрих, лофотрих, амфитрих и перитрих. Строение жгутика. Нить, крюк и базальное тельце жгутика. Аттрактанты и репелленты. Фимбрии и пили. Клеточные выросты: простеки, гифы, шипы. Функции фимбрии. Фимбрии первого и второго типа. Половые пили. Клеточная стенка. Строение и функции клеточных стенок. Протопласт, сферопласт. Особенности строения клеточной стенки грамотрицательных и грамположительных клеток и их различие. Ригидные свойства клеток. Пептидогликан. Внутреннее содержание бактерий. Цитоплазматическая мембрана и особенности ее состава, структуры. Внутрицитоплазматические впячивания. Мезосомы и их функции. Цитоплазма бактериальной клетки. Цитозоль и его состав. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Рибосомы, полирибосомы. Внутриклеточные мембранные фотосинтезирующие структуры. Фикобилины, фикобилисомы, хроматофоры. Включения. Аэросомы. Внутрицитоплазматические гранулы запасных веществ. |
| 129. | Систематика прокариот и влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. | Общие сведения по систематике микроорганизмов: таксономия, номенклатура, геносистематики, метод секвенирования. Нумерическая таксономия. Биноминальная номенклатура. Вид, клон. Краткая характеристика отдельных групп бактерий. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Влияние влажности среды на микроорганизмы. Гипотонический и гипертонический растворы. Явление плазмолиза и плазмоптиза. Осмофильные и галофильные микроорганизмы. Процесс лиофилизации. Температурный режим и микроорганизмы. Отношение психрофильных, мезофильных и термофильных микроорганизмов к окружающей температуре. Кислотность среды. Алкалофилы и ацидофилы. Присутствие молекулярного кислорода в среде. Другие факторы среды. Давление. Бактериостатический и бактерицидный эффекты. Химические вещества. Ионы тяжелых металлов. Взаимоотношение между микроорганизмами: симбиоз, антагонизм, антибиотики. Излучение. |
| 130. | Питание микроорганизмов и метаболизм микробной клетки | Способы питания и поступления в клетку различных веществ. Транспорт питательных веществ. Пищевые потребности микроорганизмов: углерод, азот, сера и другие элементы питания. Типы питания бактерий: автотрофы и гетеротрофы, фототрофы и хемотрофы. Метаболизма микробной клетки. Основные понятия: катаболизм и анаболизм. Ферменты: оксиредуктазы, трансферазы, гидролазы, лиазы, изомеразы, лигазы. Получение энергии: дыхание и брожение бактерий. Рост и размножение микроорганизмов. Клеточные циклы бактерий. Время генерации. Фазы цикла развития культуры бактерий. |
| 131. | Генетика микроорганизмов | Наследственные факторы микроорганизмов. Механизмы, вызывающие изменение генетической информации. Практическое использование достижений генетики микроорганизмов и генной инженерии в микробиологии. |
| 132. | Превращение микроорганизмами соединений углерода. | Спиртовое брожение и их возбудители. Исходные и конечные продукты. Использование процессов брожения в спиртовой промышленности, виноделии, пивоварении, хлебопечении. Молочнокислое брожение. Гомоферментативное, гетероферментативное и бифидоброжение. Конечные их продукты и возбудители их |

| | | |
|---|---|---|
| | | вызываемые. Пропионовокислое брожение. Использование процессов брожения в производстве сыров. Маслянокислое брожение. Возбудители брожения. Исходные и конечные продукты. Истино маслянокислое и ацетонобутиловое брожение. Превращение микроорганизмами соединений азота. Минерализация азота. Нитрификация. Иммобилизация азота. Денитрификация. Превращение микроорганизмами других соединений. Биологический цикл соединений серы. Превращение соединений фосфора и железа. |
| 133. | Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. | Азотфиксация свободноживущими микроорганизмами. Ассоциативная азотфиксация. Симбиотическая азотфиксация. Бактерии-симбионты небобовых растений. Биохимия азотфиксации. Микроорганизмы почвы и их сообщества. Прямые и косвенные методы определения численности, состава и активности почвенных микроорганизмов. Структура микробных сообществ почв разных типов. Влияние антропогенных факторов на микробное сообщество почвы. Обработка почвы. Мелиорация. Органические и минеральные удобрения. Химические средства защиты растений. Микробные землеудобрительные биопрепараты и их использование в сельском хозяйстве. Биопрепарат ризоторфин на основе клубеньковых бактерий Rhizobium и Bradyrhizobium. Биопрепарат азотобактерин на основе Azotobacter chroococcum. Другие микробные землеудобрительные биопрепараты. Микоризация растений. Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. Азотфиксация свободноживущими микроорганизмами. Ассоциативная азотфиксация. Симбиотическая азотфиксация. Бактериисимбионты небобовых растений. Биохимия азотфиксации. Микроорганизмы почвы и их сообщества. Прямые и косвенные методы определения численности, состава и активности почвенных микроорганизмов. Структура микробных сообществ почв разных типов. Влияние антропогенных факторов на микробное сообщество почвы. Обработка почвы. Мелиорация. Органические и минеральные удобрения. Химические средства защиты растений. Микробные землеудобрительные биопрепараты и их использование в сельском хозяйстве. Биопрепарат ризоторфин на основе клубеньковых бактерий Rhizobium и Bradyrhizobium. Биопрепарат азотобактерин на основе Azotobacter chroococcum. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Другие микробные землеудобрительные биопрепараты. Микоризация растений. |
| 134. | Морфология и систематика вирусов. | История открытия вирусов. Морфология и систематика вирусов. Сходство и различие бактерий и вирусов. Формы вирусов. Физические и биохимические свойства. Биология их распространения и размножения. Вирусы бактерий (ба ктериофаги). Практическое использование бактериофагов. Вирусные заболевания человека и растений. Взаимодействие между вирусами растений и их хозяевами. |

4.2.20. Содержание практических занятий

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины** | ***Содержание практического занятия*** |
|---|---|---|
| 135. | Предмет и методы микробиологии | Предмет и методы микробиологии. Введение. Специализированные направления микробиологии: общая, медицинская, сельскохозяйственная, ветеринарная, промышленная. Микроорганизмы и их значение в природе, жизни растений и человека. Краткий очерк развития микробиологии. Перспективы развития микробиологии и решение глобальных проблем по использованию микроорганизмов в промышленности и охране окружающей среды. |
| 136. | Морфология и структура клеток бактерий. | Внешние структуры бактериальной клетки. Капсулы и их роль в значений бактериальной клетки. Макрокапсулы, микрокапсулы, слизистый слой и растворимая слизь. Жгутики. Виды движения бактерий. Что такое монотрих, лофотрих, амфитрих и перитрих. Строение жгутика. Нить, крюк и базальное тельце жгутика. Аттрактанты и репелленты. Фимбрии и пили. Клеточные выросты: простеки, гифы, шипы. Функции фимбрии. Фимбрии первого и второго типа. Половые пили. Клеточная стенка. Строение и функции клеточных стенок. Протопласт, сферопласт. Особенности строения клеточной стенки грамотрицательных и грамположительных клеток и их различие. Ригидные свойства клеток. Пептидогликан. Внутреннее содержание бактерий. Цитоплазматическая мембрана и особенности ее состава, структуры. Внутрицитоплазматические впячивания. Мезосомы и их функции. Цитоплазма бактериальной клетки. Цитозоль и его состав. Рибосомы, полирибосомы. Внутриклеточные мембранные фотосинтезирующие структуры. Фикобилины, фикобилисомы, хроматофоры. Включения. Аэросомы. Внутрицитоплазматические гранулы запасных веществ. |
| 137. | Систематика | Общие сведения по систематике микроорганизмов: |

| | | |
|---|---|---|
| | прокариот и влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. | таксономия, номенклатура, геносистематики, метод секвенирования. Нумерическая таксономия. Биноминальная номенклатура. Вид, клон. Краткая характеристика отдельных групп бактерий. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Влияние влажности среды на микроорганизмы. Гипотонический и гипертонический растворы. Явление плазмолиза и плазмоптиза. Осмофильные и галофильные микроорганизмы. Процесс лиофилизации. Температурный режим и микроорганизмы. Отношение психрофильных, мезофильных и термофильных микроорганизмов к окружающей температуре. Кислотность среды. Алкалофилы и ацидофилы. Присутствие молекулярного кислорода в среде. Другие факторы среды. Давление. Бактериостатический и бактерицидный эффекты. Химические вещества. Ионы тяжелых металлов. Взаимоотношение между микроорганизмами: симбиоз, антагонизм, антибиотики. Излучение. |
| 138. | Питание микроорганизмов и метаболизм микробной клетки | Способы питания и поступления в клетку различных веществ. Транспорт питательных веществ. Пищевые потребности микроорганизмов: углерод, азот, сера и другие элементы питания. Типы питания бактерий: автотрофы и гетеротрофы, фототрофы и хемотрофы. Метаболизма микробной клетки. Основные понятия: катаболизм и анаболизм. Ферменты: оксиредуктазы, трансферазы, гидролазы, лиазы, изомеразы, лигазы. Получение энергии: дыхание и брожение бактерий. Рост и размножение микроорганизмов. Клеточные циклы бактерий. Время генерации. Фазы цикла развития культуры бактерий. |
| 139. | Генетика микроорганизмов | Наследственные факторы микроорганизмов. Механизмы, вызывающие изменение генетической информации. Практическое использование достижений генетики микроорганизмов и генной инженерии в микробиологии. |
| 140. | Превращение микроорганизмами соединений углерода. | Спиртовое брожение и их возбудители. Исходные и конечные продукты. Использование процессов брожения в спиртовой промышленности, виноделии, пивоварении, хлебопечении. Молочнокислое брожение. Гомоферментативное, гетероферментативное и бифидоброжение. Конечные их продукты и возбудители их вызываемые. Пропионовокислое брожение. Использование процессов брожения в производстве сыров. Маслянокислое брожение. Возбудители брожения. Исходные и конечные продукты. Истино маслянокислое и ацетонобутиловое брожение. Превращение |

| | | |
|---|---|---|
| | | микроорганизмами соединений азота. Минерализация азота. Нитрификация. Иммобилизация азота. Денитрификация. Превращение микроорганизмами других соединений. Биологический цикл соединений серы. Превращение соединений фосфора и железа. |
| 141. | Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. | Азотфиксация свободноживущими микроорганизмами. Ассоциативная азотфиксация. Симбиотическая азотфиксация. Бактерии-симбионты небобовых растений. Биохимия азотфиксации. Микроорганизмы почвы и их сообщества. Прямые и косвенные методы определения численности, состава и активности почвенных микроорганизмов. Структура микробных сообществ почв разных типов. Влияние антропогенных факторов на микробное сообщество почвы. Обработка почвы. Мелиорация. Органические и минеральные удобрения. Химические средства защиты растений. Микробные землеудобрительные биопрепараты и их использование в сельском хозяйстве. Биопрепарат ризоторфин на основе клубеньковых бактерий Rhizobium и Bradyrhizobium. Биопрепарат азотобактерин на основе Azotobacter chroococcum. Другие микробные землеудобрительные биопрепараты. Микоризация растений. Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. Азотфиксация свободноживущими микроорганизмами. Ассоциативная азотфиксация. Симбиотическая азотфиксация. Бактериисимбионты небобовых растений. Биохимия азотфиксации. Микроорганизмы почвы и их сообщества. Прямые и косвенные методы определения численности, состава и активности почвенных микроорганизмов. Структура микробных сообществ почв разных типов. Влияние антропогенных факторов на микробное сообщество почвы. Обработка почвы. Мелиорация. Органические и минеральные удобрения. Химические средства защиты растений. Микробные землеудобрительные биопрепараты и их использование в сельском хозяйстве. Биопрепарат ризоторфин на основе клубеньковых бактерий Rhizobium и Bradyrhizobium. Биопрепарат азотобактерин на основе Azotobacter chroococcum. Другие микробные землеудобрительные биопрепараты. Микоризация растений. |
| 142. | Морфология и систематика вирусов. | История открытия вирусов. Морфология и систематика вирусов. Сходство и различие бактерий и вирусов. Формы вирусов. Физические и биохимические свойства. Биология их |

| | | |
|---|---|---|
| | | распространения и размножения. Вирусы бактерий (ба ктериофаги). Практическое использование бактериофагов. Вирусные заболевания человека и растений. Взаимодействие между вирусами растений и их хозяевами. |

**104. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Предмет и методы микробиологии | *Исследовательский проект (реферат)*<br><br>*Устный опрос* |
| 2. | Морфология и структура клеток бактерий. | |
| 3. | Систематика прокариот и влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. | |
| 4. | Питание микроорганизмов и метаболизм микробной клетки | |
| 5. | Генетика микроорганизмов | |
| 6. | Превращение микроорганизмами соединений углерода. | |
| 7. | Фиксация молекулярного азота атмосферы микроорганизмами. | |
| 8. | Морфология и систематика вирусов. | |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1 Предмет и направления микробиологии.
2 История микробиологии.
3 Обзор методов микробиологии: методы микроскопии.
4 Обзор методов микробиологии: культуральный метод, методы асептики.
5Обзор методов микробиологии: биологический, молекулярно-генетический, серологический методы.
6 Особенности строения прокариотической клетки. Размеры и формы бактерий.
7 Строение клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий.

8 Органы передвижения у бактерий, их расположение.
9 Элементы питания и способы существования бактерий.
10 Механизмы транспорта в бактериальных клетках.
11 Клеточный цикл бактерий.
12 Микробный рост. Кривые роста.
13 Рост бактерий в культуре и определения числа клеток.
14 Репликация ДНК у прокариот.
15 Организация генетического материала у прокариот.
16 Плазмиды.
17 Лактозный оперон.
18 Химический состав бактериальной клетки, потребности в нутриентах.
19 Общая характеристика метаболизма прокариот.
20 Принципы регуляции обмена веществ.
21 Формы энергии в клетке: химическая энергия и электрохимический градиент
22 Типы брожения.
23 Дыхание бактериальной клетки: электронотранспортная цепь.
24 Фототрофные бактерии. Особенности строения фототрофов.
25 Физико-химические процессы, лежащие в основе фотосинтеза.
26 Типы бактериального фотосинтеза.
27 Влияние температуры на рост и развитие микроорганизмов.
28 Влияние кислотности на рост и развитие микроорганизмов.
29 Отношение к молекулярному кислороду.
30 Роль бактерий в биогеохимических циклах. Цикл углерода.
31 Круговорот азота и циклы других элементов.
32 Адаптации микроорганизмов к водной среде. Цилиндр Виноградского.
33 Почва как среда обитания микроорганизмов. Роль почвенных МО в биосфере.
34 Взаимодействие микроорганизмов: мутуализм, кооперация, комменсализм.
35 Взаимодействие микроорганизмов: хищнечество, паразитизм, аменсализм, конкуренция.
36 Взаимодействие микроорганизмов и человека. Нормальная микрофлора.
37 Патогенность МО, бактериальные и вирусные инфекции.
38 Токсины. Экзо- и эндотоксины.
39 Основные группы антибиотиков. Механизмы действия антибиотиков.
40 Устойчивость к антибиотикам.
41 Вакцины.
42 Открытие вирусов. Строение вирусов.
43 Типы вирусных геномов.
44 Вирусы Эукариот. Жизненный цикл вирусов.
45 Вироиды, вирусоиды, прионы.
46 Возникновение жизни на Земле.
47 Эндосимбиотическая теория.
48 Эволюция энергетических систем.
49 3 домена жизни. Таксономия микроорганизмов и дерево жизни.
50 Особенности строения, метаболизма и генетики Архебактерий.
51 Кренархеи. Сульфолобус и Термопротеус.
52 Эуриархеи. Галобактерии и термоплазмы.
53 Цианобактерии.
54 Хламидии, Спирохеты.
55 Протеобактерии: Вольбахия, Риккетсии, пурпурные бактерии.
56 Протеобактерии: Vibrio, энтеробактерии, Desulfovibrio.
57 Клостридии, Актиномицеты, Микобактерии.
58 Рост микроорганизмов на продуктах питания.

59 Контроль загрязнения пищи и консерванты.
60 Заболевания, вызванные некачественными продуктами питания и пищевые отравления.

**Примерная тематика курсовых работ**

1.Перспективы развития микробиологии и решение глобальных проблем по использованию микроорганизмов в промышленности и охране окружающей среды.
2.Микроорганизмы почвы и их сообщества.
3.Влияние антропогенных факторов на микробное сообщество почвы.
4.Микробные землеудобрительные биопрепараты и их использование в сельском хозяйстве.
5.Микробиологическая трансформация отходов агропромышленного комплекса.
6.Физические и биохимические свойства вирусов. Биология их распространения и размножения.
7.Микрофлора воздуха. Методы исследования воздуха на наличие микробов.
8.Микрофлора молока и молочных продуктов. Болезни, передаваемые через молоко.
9.Микрофлора мяса. Болезни, передаваемые через мясные продукты.
10.Силосование, закваска капусты и огурцов и роль молочнокислых бактерий в этих процессах.
11.Химизм процесса спиртового брожения. Морфологическая характеристика возбудителей спиртового брожения.
12.Химизм молочнокислого брожения. Характеристика возбудителей гомоферментативного и гетероферментативного молочнокислого брожения.
13.Характеристика технологических процессов в основе которых лежит молочнокислое брожение.
14.Химизм аэробного разложения целлюлозы, его возбудителей и значение для почвообразовательного процесса.
15.Вирусные заболевания растений.
16.Вирусные заболевания человека и животных.

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только

основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию,

выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение

методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 72.1. Основная учебная литература

1. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для академического

бакалавриата / И. Б. Леонова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 298 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04265-8. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/907EA1A6-AB34457B-80DD-C53B3632159F.
2. Емцев, В. Т. Общая микробиология : учебник для академического бакалавриата / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9882-5. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/8766C7FC-58A440B9-B0F0-87C7D42359CB.

### 72.2. Дополнительная учебная литература:

1.Куранова, Н.Г. Микробиология : учебное пособие / Н.Г. Куранова, Г.А. Купатадзе ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : Прометей, 2013. - Ч. 1. Прокариотическая клетка. - 108 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-70422459-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240544

2. Красочко, П.А. Вирусы и прионы в патологии животных и человека / П.А. Красочко ; под ред. В.Г. Колосовская. - Минск : Белорусская наука, 2012. - 426 с. - ISBN 978-985-08-1451-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142280

3. Гусев, Михаил Викторович. Микробиология [Текст] : учебник для вузов / М. В. Гусев, Л. А. Минеева. - 6-е изд., стер. - М. : Academia, 2006. - 462 с.

### 72.3. Периодические издания

- Журнал «Вопросы вирусологии»
- Журнал «Карантин и защита растений»

## 73. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании докладов.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

## 48. Состав программного обеспечения

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

## 49. Оборудование и технические средства обучения

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины
Семеноведение

| | |
|---|---|
| ***Направление подготовки*** | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 105. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| **Группа компетенций** | **Категория компетенций** | **Код** |
|---|---|---|
| Профессиональные | - | ПК(р) 2 |

## 106. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПКР -2 Способен организовать испытания селекционных достижений | ПКР -2.1 Организует испытания селекционных достижений | **Знать:** морфологические особенности семян полевых культур; знать методы определения посевных качеств семян; особенности биологии полевых культур; основные методы и приемы производства и хранения продукции растениеводства<br>**Уметь:** рассчитывать необходимое количество семян.<br>**Владеть:** разработки технологической карты по выращиванию важнейших полевых культур в данном регионе; составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ. |

## 107. Объем дисциплины

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 9/324 | - | 9/324 |
| **Контактная работа**: | 84 | - | 28 |
| Занятия лекционного типа | 24 | - | 8 |
| Занятия семинарского типа | 60 | - | 20 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | Зачет /экзамен 27 | - | Зачет/экзамен 9 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 213 | - | 253 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

43. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**108.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

6.30. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.30.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Система семеноводства в РФ с элементами агротехники | 6 | - | 10 | - | - | - | 40 |
| 2. | Особенности гибридного семеноводства | 4 | - | 6 | - | - | - | 40 |
| 3. | Улучшение качества семян | 4 | - | 16 | - | - | - | 44 |
| 4. | Биотехнологические методы в семеноводстве | 6 | - | 14 | - | - | - | 45 |
| 5. | Хранение семян. Физиолого-биохимические особенности семян при хранении, генетический контроль долговечности семян | 4 | - | 14 | - | - | - | 44 |

6.30.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Система семеноводства в РФ с элементами агротехники | 2 | - | 4 | - | - | - | 52 |
| 2. | Особенности гибридного семеноводства | 1 | - | 4 | - | - | - | 45 |
| 3. | Улучшение качества семян | 1 | - | 4 | - | - | - | 52 |
| 4. | Биотехнологические методы в семеноводстве | 2 | - | 4 | - | - | - | 52 |
| 5. | Хранение семян. Физиолого-биохимические особенности семян при хранении, генетический контроль долговечности семян | 2 | - | 4 | - | - | - | 52 |

6.31. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 143. | Система семеноводства в РФ с элементами агротехники | Система селекции и семеноводства в РФ: селекция-сортоиспытание-семеноводство- сортовой и семенной контроль. Эколого- географическое районирование сортов и зональное размещение семеноводческих посевов. Биологические особенности формирования семян. Особенности агротехники семеноводческих посевов.<br>Семеноводство – наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Закон РФ «О семеноводстве». Система селекции и семеноводства в РФ: селекция- сортоиспытание-семеноводство сортовой и семенной контроль. Эколого географическое районирование сортов и зональное размещение семеноводческих посевов. |
| 144. | Особенности гибридного семеноводства | Способы получения гибридных семян и особенности гибридного семеноводства групп культур. Семеноводство гибридов F1. Способы получения гибридных семян. |
| 145. | Улучшение качества семян | |
| 146. | Биотехнологические методы в семеноводстве | Культуры клеток, тканей, пыльников. Оздоровление посадочного материала. Методы и приемы поддержания генетической идентичности сортов. Методы биотехнологии (культура тканей, клеток, пыльников) в целях совершенствования существующих приемов селекционного семеноводческой работы. Микроразмножение элитных генотипов в культуре in vitro. Оздоровление посадочного материала. |
| 147. | Хранение семян. Физиолого-биохимические особенности семян при хранении, генетический контроль долговечности семян | Способы и особенности долгосрочного хранения семян. Мониторинг состояния семян при хранении. Методы искусственного старения семян, генетический контроль долговечности семян. Влияние физиолого-биохимических особенностей семян на их долговечность и прорастание после хранения. Способы долгосрочного хранения семян. Особенности хранения различных групп культур. Долговечность семян различных семейств. Внешние факторы среды, влияющие на жизнеспособность семян. |

## 4.2.21. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 181 | Система семеноводства в РФ с элементами агротехники | Система селекции и семеноводства в РФ: селекция-сортоиспытание-семеноводство- сортовой и семенной контроль. Эколого- географическое районирование сортов и зональное размещение семеноводческих посевов. Биологические особенности формирования семян. Особенности агротехники семеноводческих посевов.<br>Семеноводство – наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Закон РФ «О семеноводстве». Система селекции и семеноводства в РФ: селекция- сортоиспытание-семеноводство сортовой и семенной контроль. Эколого географическое районирование сортов и зональное размещение семеноводческих посевов. |
| 182 | Особенности гибридного семеноводства | Способы получения гибридных семян и особенности гибридного семеноводства групп культур. Семеноводство гибридов F1. Способы получения гибридных семян. |
| 183 | Улучшение качества семян | Приемы улучшения качества семян<br>Теоретические основы уборки зерновых культур<br>Оценка качества зерна |
| 184 | Биотехнологические методы в семеноводстве | Культуры клеток, тканей, пыльников. Оздоровление посадочного материала. Методы и приемы поддержания генетической идентичности сортов. Методы биотехнологии (культура тканей, |

| | | |
|---|---|---|
| | | клеток, пыльников) в целях совершенствования существующих приемов селекционного семеноводческой работы. Микроразмножение элитных генотипов в культуре in vitro. Оздоровление посадочного материала. |
| 185 | Хранение семян. Физиолого-биохимические особенности семян при хранении, генетический контроль долговечности семян | Способы и особенности долгосрочного хранения семян. Мониторинг состояния семян при хранении. Методы искусственного старения семян, генетический контроль долговечности семян. Влияние физиолого-биохимических особенностей семян на их долговечность и прорастание после хранения. Способы долгосрочного хранения семян. Особенности хранения различных групп культур. Долговечность семян различных семейств. Внешние факторы среды, влияющие на жизнеспособность семян. |

## 109. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестацияобучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Система семеноводства в РФ с элементами агротехники | Устный опрос |
| 2. | Особенности гибридного семеноводства | Устный опрос |
| 3. | Улучшение качества семян | Устный опрос |
| 4. | Биотехнологические методы в семеноводстве | Устный опрос |
| 5. | Хранение семян. Физиолого-биохимические особенности семян при хранении, генетический контроль долговечности семян | Устный опрос |

**5.2Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

1. Роль и значение отрасли семеноводства овощных культур. Задачи семеноводства
2. Как организованно семеноводство овощных культур в нашей стране
3. Каковы принципы выращивания элитных и сортовых семян
4. Чем характеризуются элитные семена и кто их производит
5. Какие методы отбора применяются при выращивании элитных семян
6. Какова схема производства элитных семян
7. Как подразделяют овощные культуры по способу опыления
8. Что такое биологическое засорение сорта и каковы меры борьбы с ним
9. Что такое механическое засорение сорта, меры борьбы.
10. Что такое отбор, простой и улучшенный массовый отбор

11. Грунтовый сортовой контроль
12. Семеноводство как наука и отрасль с.-х. производства.
13. Биологические основы семеноводства.
14. Основы семеноведения
15. Экологические и технологические основы семеноводства.
16. Уборка, послеуборочная доработка семенников и семян, хранение
17. Сортовые и посевные качества семян.
18. Сортовой и семенной контроль.
19. Документация сортового семенного материала.
20. Сертификация семян
21. Производство гибридных семян.
22. Семеноводство двулетних овощных культур
23. Семеноводство однолетних овощных культур.
24. Семеноводство многолетних овощных культур.
25. Семеноводство зеленных и пряно-вкусовых культур.
26. Семеноводство капустных культур
27. Характеризстика элитных семян, кем они производятся?
28. Какие методы отбора применяются при выращивании элитных семян?
31. Какова схема производства элитных семян?
32. Что такое семья?
33. Что такое питомник испытания потомств и его функции?
634. Какова напряженность отбора при применении массового отбора в элитным семеноводстве?
35. Значение прочисток при выращивании элитных семян.
36. Как подразделяются овощные культуры по способу опыления?
37. Какие факторы влияют на снижение сортовых качеств семян при размножении сорта?
38. Что такое биологическое засорение сорта, и каковы меры борьбы с ним?
39. Что такое механическое засорение сорта, меры борьбы?
40. Какие болезни овощных культур передаются семенами?
41.Что такое отбор и каковы ее роль в сохранении чистоты сорта?
42. Чем характеризуется простой и улучшенный массовый отбор?
43. Что такое апробация, сортовое обследование семенников, сортовые прочистки и каковы их значение для сохранения сортовых качеств семян?
44. Что такое матрикальная неоднородность семян?
45. Назовите морфологические особенности семенников овощных культур?
46. Характеристика семенников различных типов ветвления.
47. Неоднородность семян в пределах семенного растения и их урожайные качества?
48. Назовите и кратко охарактеризуйте этапы развития семян на материнском растений?
49. Что такое уборочная, технологическая и кондиционная влажность семян?
50. Что такое восковая и полная зрелость семян?
51. Особенности созревания семенников. Что такое выборочная, раздельная и одноразовая уборка семенников?
52. Что такое полевое дозаривание семенников, его преимущества и недостатки по сравнению с дозариванием в стеблесущилках?

53. Что такое естественная и искусственная сушка семенников и семян. Режимы сушки семян?
54. Государственный и внутрихозяйственный сортовой контроль и каковы их формы?
55. Апробация семеноводческого посева

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным

идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная поосновным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач такжеважно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект –проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект(доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично*» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 73.1. Основная учебная литература

1. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур. – С- Петербург-Москва-Краснодар, 2012.

2. Савельев В.А. Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савельев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 166 c.— Режим доступа http://www.iprbookshop.ru/21555.— ЭБС «IPRbooks»

### 73.2. Дополнительная учебная литература:

1.Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред Филатова А. и др. – М.: Колос, 2004.

2.Алабушев В.А. Растениеводство – Ростов-на-Дону: Март, 2001.

3.Технология растениеводства/ Под ред. И.П. Фирсова – М.: Колос, 2004.

4.Гатауллина Г.Г., Объедков М.Г. Практикум по растениеводству. – М.: Колос, 2000.

5.Зерновые культуры / Под ред. Д. Шпаар и др. –Минск: ФУАинформ, 2000.

### 73.3. Периодические издания

журналы: « Растениеводство», «Главный агроном»

## 74. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (PowerPoint).

2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.

3. Использование компьютерных программ при написании докладов.

4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**50. Состав программного обеспечения**

1. ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

2.MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

3.KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**51. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»

Рабочая программа дисциплины

# «Макромицеты»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Агрономия |
| *Код* | 35.03.04 |
| *Направленность (профиль)* | Агрономия |

## 110. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

| Группа компетенций | Категория компетенций | Код |
|---|---|---|
| Профессиональные | Организация подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК(о)- 9 |

## 111. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Код и наименование индикатора компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПКО-9 | ИД-1 ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | **Знать:** биологические особенности вредных организмов типы проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методы и приемы защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.<br>**Уметь:** проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности возбудителей болезней<br>**Владеть:** навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от болезней. |

## 112. Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | |
|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 5/180 | 5/180 |
| **Контактная работа**: | 88 | 10 |
| Занятия лекционного типа | 36 | 4 |
| Занятия семинарского типа | 52 | 6 |
| Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен* | **Зачет/экзамен** 36 | **Зачет/экзамен** 13 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 58 | 157 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | - | - |

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

44. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**113.** ***Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

### 6.32. Распределение часов по разделам/темам и видам работы
### 6.32.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Морфология насекомых Тема: Введение, задачи и краткая история энтомологии | 4 | - | 6 | - | - | - | 6 |
| 2. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | 4 | - | 6 | - | - | - | 6 |
| 3. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | 6 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 4. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | 4 | - | 8 | - | - | - | 8 |
| 5. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 6 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | 4 | - | 6 | - | - | - | 8 |
| 7 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | 4 | - | 8 | - | - | - | 8 |
| 8 | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | 4 | - | 6 | - | - | - | 6 |
| | **Итого** | **34** | | **52** | **-** | **-** | **-** | **58** |

6.32.2. **Заочная форма обуче**ния

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | *Лекции* | *Иные учебные занятия* | *Практические занятия* | *Семинары* | *Лабораторные раб.* | *Иные занятия* | |
| 1. | Раздел 1. Морфология насекомых Тема: Введение, задачи и краткая история энтомологии | 1 | - | 2 | - | - | - | 20 |
| 2. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | - | - | - | - | - | - | 20 |
| 3. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | 1 | - | 2 | - | - | - | 20 |
| 4. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | - | - | - | - | - | - | 20 |
| 5. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | - | - | - | - | - | - | 20 |
| 6. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | 1 | - | 2 | - | - | - | 20 |
| 7. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | - | - | - | | - | - | 18 |
| 8. | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | 1 | - | - | - | - | - | 19 |
| | **Итого** | **4** | | **6** | | | | **157** |

### 6.33. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

**4.2.1. Содержание лекционного курса**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 148. | Раздел 1. Предмет и задачи энтомологии. Тема: Задачи и краткая история энтомологии | Предмет и задачи энтомологии.<br>Краткая история энтомологии. |
| 149. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | Наружный скелет насекомых.<br>Составные части тела насекомых Голова<br>Грудь<br>Брюшко |
| 150. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых<br>Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | Мышечная система<br>Пищеварительная система.<br>Передняя кишка<br>Средняя кишка.<br>Задняя кишка<br>Кровеносная система<br>Система дыхания<br>Выделительная система.<br>Нервная система и органы чувств у насекомых.<br>Органы зрения<br>Органы слуха<br>Органы осязания<br>Органы обоняния<br>Органы вкуса |
| 151. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых<br>Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | Размножение.<br>Стадии развития.<br>Метаморфоз.<br>Жизненный цикл |
| 152. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | Абиотические факторы.<br>Биотические факторы.<br>Антропогенные факторы. |
| 153. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | Введение в систематику.<br>Особенности систематики насекомых.<br>Вид - основная таксономическая единица.<br>Классификация насекомых. |
| 154. | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | Отряд ногохвостки<br>Отряд богомолы.<br>Отряд прямокрылые.<br>Отряд стрекозы<br>Отряд трипсы или пузыреногие.<br>Отряд равнокрылые<br>Отряд полужесткокрылые или клопы.<br>Отряд сетчатокрылые.<br>Отряд жесткокрылые или жуки.<br>Отряд чешуекрылые или бабочки.<br>Отряд перепончатокрылые. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Отряд двукрылые |
| 155. | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | Агротехнический.<br>Физико- механический.<br>Химический.<br>Биологический.<br>Карантин растений. |

**4.2.22. Содержание практических занятий**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 18( | Раздел 1. Предмет и задачи энтомологии. Тема: Задачи и краткая история энтомологии | Предмет и задачи энтомологии.<br>Краткая история энтомологии. |
| 18' | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | Наружный скелет насекомых.<br>Составные части тела насекомых Голова<br>Грудь<br>Брюшко |
| 18 | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | Мышечная система<br>Пищеварительная система.<br>Передняя кишка<br>Средняя кишка.<br>Задняя кишка<br>Кровеносная система<br>Система дыхания<br>Выделительная система.<br>Нервная система и органы чувств у насекомых.<br>Органы зрения<br>Органы слуха<br>Органы осязания<br>Органы обоняния<br>Органы вкуса |
| 18' | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | Размножение.<br>Стадии развития.<br>Метаморфоз.<br>Жизненный цикл |
| 19( | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | Абиотические факторы.<br>Биотические факторы.<br>Антропогенные факторы. |
| 19 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых. Тема: Систематика и классификация | Введение в систематику.<br>Особенности систематики насекомых.<br>Вид - основная таксономическая единица.<br>Классификация насекомых. |

| | | |
|---|---|---|
| | насекомых. | |
| 19 | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | Отряд ногохвостки<br>Отряд богомолы.<br>Отряд прямокрылые.<br>Отряд стрекозы<br>Отряд трипсы или пузыреногие.<br>Отряд равнокрылые<br>Отряд полужесткокрылые или клопы.<br>Отряд сетчатокрылые.<br>Отряд жесткокрылые или жуки.<br>Отряд чешуекрылые или бабочки.<br>Отряд перепончатокрылые.<br>Отряд двукрылые |
| 19 | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | Агротехнический.<br>Физико- механический.<br>Химический.<br>Биологический.<br>Карантин растений. |

**114. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Предмет и задачи энтомологии. Тема: Задачи и краткая история энтомологии | Устный опрос |
| 2. | Раздел 2. Морфология насекомых. Тема: Наружный скелет и составные части тела насекомых | Устный опрос |
| 3. | Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых Тема: Строение систем жизнеобеспечения насекомых | Устный опрос |
| 4. | Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых Тема: Размножение, стадии развития, метаморфоз и жизненный цикл насекомых | Устный опрос |
| 5. | Раздел 5. Экология насекомых. Тема: Роль факторов биотопа в жизнедеятельности насекомых | Устный опрос |
| | Раздел 6. Систематика и классификация | Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| | насекомых. Тема: Систематика и классификация насекомых. | |
| | Раздел 6. Систематика и классификация насекомых Тема: Краткая характеристика экономически значимых отрядов насекомых. | Устный опрос |
| | Раздел 7. Методы защиты растений. Тема: Методы защиты растений. | Устный опрос |
| | | |

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

61. Содержание и задачи энтомологии.
62. Строение тела насекомых.
63. Голова и её придатки.
64. Грудь и её придатки.
65. Брюшко и её придатки.
66. Эмбриональное и постэмбриональное развитие насекомых.
67. Способы размножения насекомых.
68. Типы метаморфоза.
69. Типы личинок и куколок.
70. Взрослое насекомое.
71. Содержание и задачи экологии.
72. Абиотические факторы.
73. Почвенные или эдафические факторы.
74. Биотические факторы.
75. Антропические факторы.
76. Жизнь насекомых в биоценозе.
77. Отряды насекомых с неполным превращением.
78. Отряды насекомых с полным превращением.
79. Характеристика клещей.
80. Характеристика грызунов.
81. Характеристика голых слизней.
82. Характеристика нематод.
83. Учёт численности вредителей, обитающих в почве.
84. Учёт вредителей, обитающих на почве.
85. Учёт вредителей, обитающих на растениях.
86. Учёт вредителей, живущих внутри растений.
87. Учёт вредителей с помощью сачка.
88. Приманочный способ учёта, светоловушки и феромонные ловушки.
89. Методы обследования складских помещений.
90. Показатели повреждаемости растений
91. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур от вредителей
92. 2Агротехнический метод. Основные агротехнические приёмы, воздействующие на численность и вредоносность организмов.
93. Биологический метод, основные направления
94. Химический метод, основные достоинства и недостатки.

95. Физико–механический метод.
96. Понятие о биотическом, генетическом методах и карантине растений.
97. Факторы иммунитета растений к вредителям.
98. Основные многоядные вредители из отрядов прямокрылые и жесткокрылые.
99. Основные многоядные вредители из отряда чешуекрылые.
100. Скрытостебельные вредители зерновых и меры защиты от них.
101. Листогрызущие вредители.
102. Сосущие вредители.
103. Клубеньковые долгоносики.
104. Зерновки (гороховая и фасолевая).
105. Гороховая плодожорка.
106. Гороховая тля.
107. Стеблевая люпиновая муха.
108. Клеверный долгоносик-семеед.
109. Вред и особенности вредителей, повреждающих с.-х. продукцию, пути проникновения вредителей в складские помещения.
110. Амбарный долгоносик.
111. Мучной и волосатый клещи.
112. Главнейшие вредители свёклы
113. Основные вредители картофеля.
114. Сосущие фитофаги.
115. Вредители стеблей, корней, бутонов и цветков.
116. Листогрызущие насекомые.
117. Видовой состав вредных насекомых плодового сада.
118. Вредители генеративных органов.
119. Фитофаги лука.
120. Вредители моркови.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Творческое задание**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Деловая игра**

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию,

выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение

методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## 75. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### 75.1. Основная учебная литература

1) Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учебник /

М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков; Изд-во «Лань» (ЭБС). – СПб.: Лань, 2013. – 400 с.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/30196/#2
2) Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология : учебное пособие / В.И. Голиков. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 221 с. : ил. - Библиогр. в кн. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652
3) Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учеб. пособие для вузов /В.А. Зинченко. - 2- изд. перераб. и доп. - М.: КолосС, 2012. - 247 с.

### 75.2. Дополнительная учебная литература:

1) Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. Учебник /Г.Я. Бей-Биенко. - СПб: Проспект Науки, 2008. - 486 с.
2) Бондаренко Н.В. Практикум по общей энтомологии: учебное пособие / Н.В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 344 с.
3) Булухто, Н.П. Защита растений от вредителей : учебное пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого». - 2-е изд., стереотип. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. : ил. - Библиогр. в кн. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956
4) Васютин А.С. Карантин растений / А.С. Васютин, М.К. Каюмов, В.Ф Мальцев. - М., 2002. – 536 с.
5) Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность /В.А. Зинченко. - :М.: КолосС, 2005. - 232 с.
6) Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2016: ежедневник. Вып. 20. -- М.: ООО "Издательство Агрорус", 2016. - 804 с.
7) Штерншис М.В. Биологическая защита растений /М.В. Штерншис, Ф.С.-У.Джалилов, И.В. Андреева, О.Г. Томилова – М.: КолосС, 2004. – 264с.
8) Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Кн.1 ./ Под ред. Д. Шпаара. – СПб., Пушкин, 2005. – 334 с.
9) Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Кн. 2/ Под ред. Д. Шпаара. – СПб., Пушкин, 2005. – 510 с.

### 75.3. Периодические издания

- Журнал «Карантин и защита растений»

## 76. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point). 2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов. 3. Использование компьютерных программ при написании докладов. 4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством

электронной почты. 5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**52. Состав программного обеспечения**

ОС Windows 7 Professional Microsoft подписка Imagine Premium Software Download (id 7e89640d-29d4-4300-a574-a9756049ea50) - 3 years (renewal) Входит в подписку: Windows Client. Договор с «Microsoft» № Т89-00550 от 01.02.2018 на 3 года;

MS Office Standard 2013 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148 (на 2 года);

**53. Оборудование и технические средства обучения**

Интерактивная доска, подключение Internet, ноутбук, проектор Epson EB 575Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А.
КАДЫРОВА»