Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2023 23:28:29
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a1[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова»**

**Агротехнологический институт**

Кафедра агротехнологий

# Методические рекомендации

по дисциплине

**«*Введение в специальность*»**

для студентов агротехнологического института

по направлению 35.03.04 Агрономия

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

**Форма обучения**

Очная, заочная

Грозный 2021

1. **Общие методические рекомендации по изучению дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** - формирование у студентов профессионального видения приобретаемой профессии, понимания главных особенностей взаимодействия природы и общества на современном этапе его развития, значения продуктов питания в стратегии устойчивого развития России в масштабах мира; заинтересовать и подготовить студентов к углубленному дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом подготовки бакалавров. Выработка у студента осознания социальной значимости своей будущей профессии, первоначальные профессиональные навыки.

**Задачи дисциплины:** ознакомление студентов с историей аграрной науки в мире и России; формирование у студентов теоретических представлений и практических навыков в области агрономии; знакомство с положениями ФГОС ВО направления подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата); знакомство с графиком учебного процесса, с рабочим учебным планом и графиком его выполнения; знакомство с историей и особенностями сельскохозяйственного производства в древности и в настоящее время; знакомство со сферами и направлениями агрономической деятельности; знакомство с состоянием и перспективами развития растениеводства.

## *2.* Объем дисциплины

| *Виды учебной работы* | *Формы обучения* | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 4/144 | – | 4/144 |
| **Контактная работа**: | 1,89/68 | – | 0,56/20 |
| Занятия лекционного типа | 0,94/34 | – | 0,28/10 |
| Занятия семинарского типа | 0,94/34 | – | 0,28/10 |
| Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / экзамен* | | | 0,11/4 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | 2,11/76 | – | 3,33/120 |
| Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта) | – | – | – |

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

3.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

3.1.1 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. | Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | 18 | – | 4 | – | – | – | 38 |
| 2. | Основные тенденции развития сельского го хозяйства | 16 | – | 30 | – | – | – | 38 |

3.1.2 Очно-заочная форма обучения по профилю не предусмотрена

3.1.3 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. | Основы профессиональной | 4 | – | 2 | – | – | – | 60 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | | | | | | | |
| 2. | Основные тенденции развития сельского го хозяйства | 6 | – | 8 | – | – | – | 60 |

4. Программа дисциплины,структурированная по темам / разделам

4.1. Содержание лекционного курса

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание лекционного занятия |
|---|---|---|
| 1. | 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. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **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. 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. Законы земледелия. |
| 2. | 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 Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | *Содержание практического занятия* |
|---|---|---|
| 1. | Основы профессиональной деятельности по направлению подготовки «Агрономия» | Введение в агрономию. Агрономия – основные понятия. Строение и размножение растений. Механический состав почвы и почвенные зоны. |
| 2. | Основные тенденции развития сельского хозяйства | История агрономии. Ученые биологи, внесшие вклад в агрономию. Система «природа-биосфера-человек» и противоречия в этой системе. |

## 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. | 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 |

| | 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<br>1) два<br>2) пять<br>3) три<br>4) четыре<br>**Эталон ответа: 2**<br>**8**. Начало развитию научного земледелия в России положили своими трудами<br>1) М.В. Ломоносов, А.Т. Болотов<br>2) К.А. Тимирязев, Д.И. Менделеев<br>3) Д.Н. Прянишников, С.А.Захаров<br>4) И.М. Комов, Н.М. Тулайков<br>**Эталон ответа: 1**<br>**9**. Первый русский агроном<br>1) И.М. Комов<br>2) В.Р. Вильямс<br>3) А.Т. Болотов<br>4) С.А. Захаров<br>**Эталон ответа: 3**<br>**10**. Основоположник основных вероятных очагов возникновения земледельческой культуры<br>1) В.В. Докучаев<br>2) П.А. Костычев<br>3) К.А. Тимирязев<br>4) Н.И. Вавилов<br>**Эталон ответа: 4**<br>**11**. Мировой очаг первичного земледелия, характеризующийся наибольшим числом видов культурных растений<br>1) Австралия<br>2) Восточная Африка<br>3) Средняя Азия<br>4) Центральная Африка<br>**Эталон ответа: 2**<br>**12.** Наука, изучающая систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорняками, способы эффективного плодородия почвы<br>1) общее земледелие<br>2) генетика<br>3) биология<br>4) химия<br>**Эталон ответа: 1**<br>**13**. Наука, изучающая биологию культурных растений и технологию их возделывания<br>1) микробиология<br>2) растениеводство<br>3) агрохимия<br>4) фитопатология<br>**Эталон ответа: 2**<br>**14**. Наука о законах полеводства<br>1) агрономия<br>2) география<br>3) экология<br>4) биология | |

**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»

## 6. Тематика практических занятий

**Практическое занятие № 1**

Основные агрономические понятия. Задачи агрономии. Связь агрономии с другими науками. Зарождение агрономии. Научные основы агрономии Очаги зарождения агрономии - переднеазиатский, китайский, перуанский, мезоамериканский. Земледелие раннеклассовых обществ – Шумер, Древний Египет, Древняя Индия, Древний Китай, Древнее Перу, Мезоамерика.

**Практическое занятие №2**

Земледелие Древней Греции, Древнего Рима Примитивные системы земледелия восточных славян и Киевской Руси. Возникновение и развитие агрономических знаний

**Практическое занятие № 3**

Труды Исидора Севильского, Вальтера Хенли, Альберта Великого, Петра (Петруса) Кресценция, Торелло, Голло. Системы земледелия в Европе. Артур Юнг, Иоганн Христиан Шубарт, Альбрехт Даниель Тэер, Джетро Туль, Джеймс Смол. Изучение причин плодородия почв и питания растений. Земледелие Западной Европы.

**Практическое занятие № 4**

Василий Васильевич Докучаев, Павел Андреевич Костычев, Николай Михайлович Сибирцев, Александр Алексеевич Измаильский, Алексей Сергеевич Ермолов, Иван

Евгеньевич Овсинский, Василий Робертович Вильямс, Константин Дмитриевич Глинка, Николай Максимович Тулайков.

**Практическое занятие № 5**

Антон Пошман, Михаил Григорьевич Павлов, Андрей Кириллович Чугунов, Алексей Петрович Людоговский, Дмитрий Иванович Менделеев, Александр Николаевич Энгельгардт, Гавриил Гавриилович Густавсон, Климент Аркадьевич Тимирязев.

**Практическое занятие № 5**

Петр Самсонович Коссович, Константин Каэтанович Гедройц, Дмитрий Николаевич Прянишников, Алексей Григорьевич Дояренко.

**Практическое занятие № 6**

Ефимий Андреевич Грачев, Рихард Иванович Шредер, Иван Яковлевич Никитинский, Анастасий Егорович Зайкевич, Дионизас Леопольдович Рудзинский, Виктор Викторович Таланов, Петр Иванович Лисицын, Николай Иванович Вавилов, Вячеслав Рафаилович Заленский, Иван Владимирович Мичурин, П. П. Лукьяненко, В. Н. Ремесло, Ф. Г. Кириченко, В. Н. Мамонтова, Б. П. Соколов, В. С. Пустовойт и Л. А. Жданов Деловая игра Коллоквиум модуль 4 Развитие научных основ земледелия в России XVIII – XXI веках.

## 7. Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

– выполнение заданий в аудитории во время проведения занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;

– выполнение индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;

– подготовка рефератов по индивидуальным темам

Темы для самостоятельного изучения:

1 Научные основы агрономии

2 Очаги возникновения земледелия.

3.Античное земледелие

4.Земледелие восточных славян и Киевской Руси

5.Земледелие Западной Европы

6. Развитие научных основ агрономии в Средние века и в эпоху Возрождения

7. Развитие научных основ агрономии в XVI и первой половины XIX века

8.Развитие научных основ земледелия в России XVIII – XXI вв

9.Вклад русских почвоведов в развитие агрономии

10. Вклад русских агрохимиков в развитие агрономии

11.Вклад селекционеров в развитие агрономии

Темы рефератов

1.Особенности сельского хозяйства, его отличие от других отраслей народного хозяйства. 2. Понятие об агрономии как науке и основные этапы развития
3. Состояние сельского хозяйства и развитие агрономии в Древней Греции. Развитие естествознания
3. Особенности земледелия Древнего Рима.
4. Ученые Древнего Рима и их роль в развитии аграрной науки
5. Теория гумусового питания растений А. Тэера. Роль А. Тэера в развитии агрономии и высшего сельскохозяйственного образования.
6. Теория минерального питания растений Ю. Либиха, ее значение и недостатки. Дополнение этого учения в работах других ученых.
7. Создание Вольного экономического общества и его роль в развитии агрономии России.
8. А.Н. Энгельгардт и его роль в развитии агрономии.
9. Роль Д.Н. Прянишникова в развитии агрономии и агрохимии.
10. Роль В.В. Докучаева в разработке путей борьбы с засухой. Комплекс мер по борьбе с этим явлением
11. Роль М.В. Ломоносова в развитии агрономии в России
12. Вклад В.Р. Вильямса в развитие агрономии.
13. Вклад Н.И. Вавилова в развитие агрономии.
14. Роль Д.И. Менделеева в развитии теоретических и практических основ агрономии и агрохимии.

15. Жизнь и творческая деятельность первого русского агронома А.Т. Болотова
16. Жизнь и творческая деятельность Н.И. Вавилова
17. Жизнь и творческая деятельность Д.И. Менделеева
18. Жизнь и творческая деятельность В.В. Докучаева
19. Жизнь и творческая деятельность К.А. Тимирязева
20.Жизнь и творческая деятельность А.В. Советова и И.А Стебута
21. Жизнь и творческая деятельность И.В. Мичурина
22. Жизнь и творческая деятельности В.С. Пустовойта
23. Жизнь и творческая деятельность В.Н. Ремесло
24. Жизнь и творческая деятельность П.П. Лукьяненко
25. Жизнь и творческая деятельность Д.Н. Прянишникова
26. Жизнь и творческая деятельность В.Р. Вильямса
27. Жизнь и творческая деятельность О.Г. Котляровой.

28.Теория минерального питания растений Юстуса Либиха.
29. Роль Михаила Васильевича Ломоносова в развитии знаний о почве и агрономии в России.
30. Павел Андреевич Костычев – великий агроном России, популяризатор научной агрономии, основатель микробиологического почвоведения
31 Василий Робертович Вильямс – выдающийся агропочвовед, основатель травопольной системы земледелия
32.Фундаментальные исследования Константина Каэтановича Гедройца по химии почв – теоретическая основа применения удобрений и химических мелиорантов.
33. Режим и нормы питания человека

34. Органическое земледелие
35 ГМО: за и против
36. Органическое земледелие
37. Характеристика высокоточных технологий в растениеводстве
38. Микроорганизмы как возбудители болезней, редуценты и азотфиксаторы
39.Сельское хозяйство Франции
40. Сельское хозяйство Индии
41Сельское хозяйство Норвегии

## 8.Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---|---|
| Лекции | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: трудовые функции и трудовые действия агронома на предприятии, формируемые компетенции и планируемые результаты обучения по дисциплине, основные тенденции развития сельского хозяйства России |
| Практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (структура рабочего места агронома, решение ситуационных задач, практическая работа с |

| | |
|---|---|
| | электронными ресурсами в режиме on-line). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач |
| Самостоятельная работа | Знакомство с электронной базой данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам. |

9. 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

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

10.1 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

6.

**10.2 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

10.3 Периодические издания – журналы: « Растениеводство», « Земледелие», «Главный агроном.

## 11. 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

**12. 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.

**13. Оборудование и технические средства обучения**

Мультимедийные средства, таблицы, наглядные пособия и раздаточный материал.