Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2021 13:13:13
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

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

«*Растениеводство*»

для студентов агротехнологического института
по направлению 35.03.05 Садоводство

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Грозный 2021

1. Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Растениеводство», предназначена для формирования у будущих бакалавров комплекса основных знаний и умений о принципах организации, планирования и управления производством продукции растениеводства, способах первичной переработки растениеводческой продукции. В соответствии с назначением основной целью дисциплины является обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимых для освоения программ дисциплин вариативного цикла подготовки бакалавров.

В рамках дисциплины изучается растениеводческая продукция, как объект производства и переработки. Выпускники должны знать принципы организации, планирования и управления производством продукции растениеводства, способы первичной переработки растениеводческой продукции. Бакалавры должны уметь реализовать технологии хранения и переработки продукции растениеводства в конкретных условиях. Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: - получить знания о процессах, происходящих в растениеводческой продукции во время производства и переработки; - изучить основные приемы доведения продукции растениеводства до стойкого состояния при хранении; - освоить основы переработки продукции растениеводства; - научиться правильно аккумулировать материал, делать обоснованные выводы и предложения по производству и переработке продукции растениеводства в конкретных условиях.

По окончании изучения дисциплины, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки, обучающиеся должны овладеть определенными знаниями, умениями и навыками, что излагается в следующих понятиях: - студенты при изучении дисциплины приобретают знания об особенностях продукции растениеводства, как объекте выращивания и переработки; приемах подготовки продукции к переработке и основы организации успешного производства продукции; о видах управленческих решений и методах их принятия; - должны иметь представление об основных технологиях производства, хранения и переработки продукции растениеводства и условиях реализации; - основные умения: специалист должен уметь применять модели управления запасами, планировать потребность организации в запасах.

Текущий контроль проводится систематически в течение семестра с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом.

Целью самостоятельной работы является обучение навыкам работы с учебной и научной литературой и практическими материалами, необходимыми для изучения курса «Растениеводства», развитие у обучающихся способностей к самостоятельному анализу полученной информации.

2.Объем дисциплины

Виды учебной работы	***Формы обучения***		
	Очная	***Очно-заочная***	***Заочная***
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	7/252	–	6/216
Контактная работа:	1,88/68	–	0,22/8
Занятия лекционного типа	0,94/34	–	0,11/4
Занятия семинарского типа	0,94/34	–	0,11/4
Промежуточная аттестация: **зачет** / зачет с оценкой / **экзамен***	1,0/36		0,25/9
Самостоятельная работа (СРС)	4,11/148	–	5,53/199
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.	Теоретические основы производства продукции растениеводства	8	–	10	–	–	–	40
2.	Зерновые культуры	12	–	20	–	–	–	44

3.	Масличные и эфирно-масличные культуры	2	–	2	–	–	–	40
4.	Кормовые культуры	2	–	2	–	–	–	24

3.1.2 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.	Теоретические основы производства продукции растениеводства	2	–	2	–	–	–	55
2.	Зерновые культуры	2	–	2	–	–	–	60
3.	Масличные и эфирно-масличные культуры	–	–	2	–	–	–	40
4.	Кормовые культуры	–	–	2	–	–	–	44

4. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1.	Теоретические основы производства продукции растениеводства	**Введение.** Понятие «Биологическое растениеводства». 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. **Семеноведение .** 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. 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. **Общие вопросы растениеводства** 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.
2.	Зерновые культуры	**Зерновые культуры** Общая характеристика зерновых культур. 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. Особенности озимых зерновых культур. 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. 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. Ранние яровые зерновые культуры**.** 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. Поздние яровые зерновые культуры. 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. Значение риса. 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. Технологии возделывания. Размещение в севообороте и лучшие предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы. Система удобрений: органические удобрения, известкование, применение минеральных удобрений – расчет норм и распределение по срокам внесения, использование микроудобрений. Подготовка семян к посеву и посев (сроки, нормы, способы посева, глубина посева семян). Сорта. 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. **Зерновые бобовые культуры.** 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.** Технология 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. **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.
3.	Масличные и эфирно-масличные культуры	**Масличные некапустные растения** 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.
4.	Кормовые культуры	**Многолетние кормовые культуры** 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.

4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	**Наименование темы (раздела) дисциплины**	***Содержание практического занятия***
1.	Теоретические основы производства продукции растениеводства	Правила приемки семян и методы отбора проб. Определение чистоты и массы 1000 семян. Определение всхожести , энергии прорастания семян. Определение жизнеспособности семян. Определение заселенности семян вредителями и зараженности болезнями. Оформление документов на посевные качества семян. Расчет посевной годности семян
2.	Зерновые культуры	Морфологические особенности зерновых культур

		Фазы роста и развития зерновых культур. Пшеница. Рожь . Качество зерна и состояние озимых культур. Ячмень. Овес Составление технологических схем возделывания полевых культур. **Кукуруза.** Изучить морфологические признаки кукурузы и ее подвиды. Провести анализ продуктивности початка. **Просо. Сорго.** Изучить морфологические признаки проса и сорго, подвиды, группы, сорта и разновидности. **Рис.** Изучить морфологические признаки риса, подвиды, группы и разновидности. **Гречиха.** Изучить морфологические признаки гречихи. Определить виды и подвиды гречихи. **Морфологическая характеристика зерновых бобовых культур**. Изучить строение семени зерновых бобовых культур. Определить зерновые бобовые культуры по семенам. Изучить строение листьев зерновых бобовых культур. **Зерновые бобовые культуры с перистыми листьями.** Изучить виды и сорта фасоли. Изучить подвиды и сорта сои. Определить массу 1000 семян фасоли или сои и рассчитать норму высева. **Зерновые бобовые культуры с пальчатыми листьями.** Изучить особенности строения растений. Изучить виды люпина. Рассчитать норму высева люпина.
3.	Масличные и эфирно-масличные культуры	**Масличные культуры.** Изучить особенности строения растений основных масличных культур. Определить группы подсолнечника. Определить лузжистость семян. Провести анализ корзинки подсолнечника. Рассчитать норму высева.

4.	Кормовые культуры	**Бобовые травы.** Определение видов многолетних и однолетних трав по семенам и соцветиям.

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.	Теоретические основы производства продукции растениеводства	Устный опрос, мини-тест
2.	Зерновые культуры	Устный опрос, мини-тест
3.	Масличные и эфирно-масличные культуры	Устный опрос, мини-тест
4.	Кормовые культуры	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 (4 семестр)

Раздел 1. Теоретические основы растениеводства

Вопросы:

1. Научные основы интенсивных технологий возделывания с/х культур.

2. Требования к качеству семян
3. Экологические и агротехнические условия выращивания семян.
4. Прорастание и покой семян.
5. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения
6. Нормы высева полевых культур
7. Предмет и задачи растениеводства
8. Методы исследования в растениеводстве
9. Экологические и экономические принципы размещения с/к культур
10. Классификация полевых культур
11. Способы посева полевых культур
12. Факторы, определяющие рост и развитие растений
13. Законы земледелия
14. Биологически чистая продукция

Раздел 2. Зерновые культуры

Вопросы:

1.Общая характеристика зерновых культур
2. Фазы роста и развития зерновых культур
3. Особенности озимых зерновых культур
4. Причины гибели озимых зерновых культур
4. Озимая пшеница, характеристика и технология возделывания
5. Озимая рожь, характеристика и технология возделывания
6. Озимый ячмень, характеристика и технология возделывания

Вопросы для устного опроса (5 семестр)

Раздел 2. Зерновые культуры

Вопросы:

1. Яровая пшеница, характеристика и технология возделывания
2. Яровой ячмень и овес, характеристика и технология возделывания
3. Кукуруза, характеристика и технология возделывания
4. Интенсивная технология возделывания проса
5. Интенсивная технология возделывания риса
6. Интенсивная технология возделывания сорго
7. Интенсивная технология возделывания фасоли

8. Интенсивная технология возделывания сои

9. Интенсивная технология возделывания гороха

Раздел 3. Масличные и эфирномасличные культуры

Вопросы:

1. Подсолнечник, характеристика и технология возделывания

2. Рапс, общая характеристика

3. Яровой рапс, характеристика и технология возделывания

Раздел 4. Кормовые культуры.

Вопросы:

1. Ботаническая характеристика суданской травы

2. Биологические особенности суданской травы

3. Ботаническая характеристика люцерны

4. Биологические особенности люцерны

5. Интенсивная технология возделывания люцерны

6.Интенсивная технология возделывания суданской травы

7. Преимущества и недостатки одновидовых посевов

8. Смешанные посевы

9. Совместные посевы

10. Уборка трав на сено

11.Уборка культур на зеленый корм, сенаж и силос

Комплект мини- тестов для текущего контроля знаний (4 семестр)

Раздел (тема) дисциплины:	**Код формируемой компетенции:**
Раздел 1.Теоретические основы растениеводства	ПКО-6
1. Растениеводство изучает 1) Полевые культуры и приемы их выращивания 2) Овощные культуры и приемы их выращивания	

3) Плодовые культуры и приемы их выращивания 4) Кормовые культуры и приемы их выращивания **Эталон ответа: 1** **2**. Главный объект изучения в научной агрономии 1) Только растения 2) Только условия жизни растений 3) Растения и условия жизни растений 4) Агротехника **Эталон ответа: 3** **3**. **Основоположник науки о возделывании растений в России** 1) П.П. Вавилов 2) И.А. Стебут 3) В.Р.Вильямс 4) М.В. Ломоносов **Эталон ответа: 4**	
Раздел 2. Зерновые культуры	ПКО-6

4. Скороспелой культурой является 1) Овес 2) Ячмень 3) Пшеница 4) Рис **Эталон ответа: 2** **5. Примерный срок посева озимой пшеницы на Северном Кавказе** 1) 1-15 августа 2) 10-30 августа 3) 1-10 октября 4) 1-20 сентября **Эталон ответа: 3**	
6. Оптимальный способ посева для озимой пшеницы 1) Ленточный 2) Разбросной 3) Широкорядный 4) Перекрестный **Эталон ответа: 4** **7. Узел кущения зерновых культур залегает на глубину** 1) 0 – 1 см 2) 2 – 3 см 3) 4 – 5 см 4) 6 – 7 см **Эталон ответа: 2**	

Комплект мини- тестов для текущего контроля знаний (5 семестр)

Раздел 2. Зерновые культуры	ПКО-6
1. К поздней яровой зерновой культуре относят 1) Ячмень 2) Овес 3) Рис 4) Пшеницу **Эталон ответа: 3**	

2. К поздней яровой зерновой культуре относят 1) Сорго 2) Ячмень 3) Овес 4) Пшеница **Эталон ответа: 1** **3. К поздней яровой зерновой культуре относят** 1) Ячмень 2) Овес 3) Рис 4) Пшеницу **Эталон ответа: 3**	
Раздел 3 Масличные и эфирно-масличные культуры	ПКО-6
4. К жиромасличным культурам относят 1) Подсолнечник 2) Анис 3) Тмин 4) Шалфей **Эталон ответа: 1** **5. Менее долговечны семена** 1) подсолнечника 2) ячменя 3) риса 4) овса **Эталон ответа:1** **6. Критическим периодом в потребности воды у подсолнечника является** 1) Образование корзинки – цветение 2) Появление всходов – бутонизация 3) Прорастание семян 4) Налив семян **Эталон ответа: 1** **7. Соцветие подсолнечника** 1) Колос 2) Метелка 3) Корзинка 4) Головка **Эталон ответа: 3** **8. Подсолнечник относится к семейству** 1) Мятликовые 2) Розовые 3) Пасленовые 4) Астровые **Эталон ответа: 4**	
9. Плод подсолнечника 1) Семянка 2) Зерновка 3) Стручочек 4) Боб	

Эталон ответа: 1 **10. Подсолнечник высевают** 1) Рядовым способом 2) Пунктирным способом 3) Узкорядным способом 4) Ленточным способом **Эталон ответа: 2** **11. Рапс относится к семейству** 1) Пасленовые 2) Луковые 3) Крестоцветные 4) Маревые **Эталон ответа: 3** **12. Рапс следует возвращать на прежнее место через** 1) 1 год 2) 2 года 3) 3 года 4) 4 года **Эталон ответа: 4**	
Раздел 4. Кормовые культуры	ПКО-6
13. Самые устойчивые к осыпанию при созревании семена 1) лядвенеца 2) донника 3) эспарцета 4) люцерны **Эталон ответа: 4** **14. Люцерна – это** 1) макрофит 2) гигрофит 3) ксерофит 4) типичный мезофит **Эталон ответа: 4** **15. В год посева люцерна** 1) не дает урожая семян 2) может дать только 2 – 3 укоса сена 3) может дать только урожай семян 4) может дать урожай семян или 2 – 3 укоса сена **Эталон ответа: 4**	

Комплект заданий
для рубежного контроля (4семестр)

I. Вопросы к рубежному контролю №1

1. Научные основы интенсивных технологий возделывания с/х культур

2. Требования к качеству семян

3. Экологические и агротехнические условия выращивания семян.

4. Прорастание и покой семян.

5. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения

6. Нормы высева полевых культур

7. Предмет и задачи растениеводства

8. Методы исследования в растениеводстве

9. Экологические и экономические принципы размещения с/к культур

10. Классификация полевых культур

11. Биологическая и хозяйственная долговечность семян полевых культур

12. Способы посева полевых культур

13. Законы земледелия

14. Центры происхождения видов

I. Вопросы к рубежному контролю №2

1. Озимая пшеница, общая ее характеристика

2. Особенности озимых зерновых культур

3. Причины гибели озимых зерновых культур

4. Фазы роста и развития зерновых культур

5 .Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы

6. Интенсивная технология возделывания озимой ржи

7. Озимая рожь, ботаническая характеристика

8. Озимая пшеница, ботаническая характеристика
9.Особенности биологии озимой пшеницы
10. Особенности биологии озимой ржи
11. Особенности биологии озимого ячменя

12. Озимый ячмень, ботаническая характеристика

13. Интенсивная технология возделывания озимого ячменя

Комплект заданий
для рубежного контроля (5семестр)

I. Вопросы к рубежному контролю №1

1. Интенсивная технология возделывания кукурузы

2. .Интенсивная технология возделывания риса

3. Интенсивная технология возделывания сои

4. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы

5. Яровой ячмень, технология возделывания

6. Соя, ботанико - биологическая характеристика

7. Кукуруза, ботаническая характеристика

8. Яровая пшеница, общая характеристика

9. Рис, ботаническая характеристика

10. Яровой овес, технология возделывания

11. Яровой овес, ботаническая характеристика

12.. Яровой ячмень, ботаническая характеристика

13. Факторы, определяющие рост и развитие растений

14. Яровой ячмень, биологические особенности

15. Яровой овес, биологические особенности

16. Кукуруза, биологические особенности

II. Вопросы к рубежному контролю №2

1. Подсолнечник, технология возделывания

2. Интенсивная технология возделывания озимого рапса

3. Интенсивная технология возделывания люцерны

4. Интенсивная технология возделывания суданской травы

5. Рапс, общая характеристика

6. Люцерна, общая характеристика

7. Подсолнечник, общая характеристика

8. Ботаническая характеристика суданской травы

9. Биологические особенности суданской травы

10. Яровой рапс, характеристика и технология возделывания

11. Преимущества и недостатки одновидовых посевов

12. Смешанные посевы

13. Совместные посевы

14. Уборка трав на сено

15.Уборка культур на зеленый корм, сенаж и силос

6. Тематика практических занятий

Практическое занятие №1

Тема. Правила приемки семян и методы отбора проб

1. Изучить правила отбора точечных проб и составления объединенных проб семян полевых культур.

2. Изучить правила выделения средних проб.

3. Зарисовать схемы отбора точечных проб семян

Практическое занятие №2

Тема. Определение чистоты и массы 1000 семян

1. Ознакомиться с правилами выделения из первой средней пробы семян хлебов первой группы двух навесок в соответствии с ГОСТ.

2. Определить показатели чистоты семян и отхода.

3.Определить массу 1000 семян.

Практическое занятие №3

Тема. Определение всхожести , энергии прорастания семян.

1.Изучить способы отбора проб семян зерновых культур.

2. Изучить правила определения энергии прорастания и всхожести семян
3 .Изучить правила определения заселенности семян зерновых культур амбарными вредителями

Практическое занятие №4

Тема. Определение жизнеспособности семян. Определение заселенности семян вредителями и зараженности болезнями.

1.Изучить правила определения жизнеспособности семян

2 .Изучить правила определения заселенности семян зерновых культур амбарными вредителями

Практическое занятие №5

Тема. Оформление документов на посевные качества семян. Расчет посевной годности семян.

1. Оформить документы на посевные качества семян.

2. Рассчитать посевную годность и норму высева семян

Практическое занятие №6

Тема. Морфологические особенности зерновых культур

1. Изучить родовые отличия хлебов I и II групп

2. Изучить морфологические особенности зерна каждого рода.

3. Изучить анатомическое строение зерновки. Сделать рисунок.

4. Изучить зерновые культуры по соцветиям, ушкам и язычкам

Практическое занятие №7

Тема. Пшеница. Рожь.

1. Изучить строение колоса, колоска и цветков пшеницы

2. Изучить признаки различных видов пшеницы

3. Изучить морфологические особенности растений озимой пшеницы

Практическое занятие №8

Тема. Морфологическая характеристика зерновых бобовых культур

1.Изучить строение семени зерновых бобовых культур

2. Определение зерновых бобовых культур по семенам

3. Изучить строение листьев зерновых бобовых культур

4. Изучить признаки цветков и бобов зерновых бобовых культур

Практическое занятие №9

Тема. Зерновые бобовые культуры с перистыми листьями

1.Изучить подвиды, группы сорта зерновых бобовых культур

2. Определить массу 1000 семян и норму высева семян зерновых бобовых культур

Практическое занятие №10

Тема. Зерновые бобовые культуры с тройчатыми листьями

1.Изучить виды и сорта фасоли

2.Изучить подвиды и сорта сои

Практическое занятие №11

Тема. Зерновые бобовые культуры с пальчатыми листьями

1.Изучить особенности строения листьев

2. Изучить виды и сорта люпина

Практическое занятие №12

Тема. Масличные культуры

1.Изучить особенности строения основных масличных культур

1.Составление технологической схемы возделывания подсолнечника

Практическое занятие №13

Тема. Кормовые культуры

1.Изучить особенности строения основных кормовых культур

1.Составление технологической схемы возделывания люцерны

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:

Пути управления продукционным процессом в растениеводстве. Основные закономерности и методы управления формированием урожая. Методы исследования в растениеводстве

Роль сорта в сельскохозяйственном производстве. Требования, предъявляемые к современным сортам. Биологическая классификация полевых культур.

Характеристика культуры (рожь, пшеница озимая, пшеница яровая, ячмень яровой, овес, кукуруза, рис, гречиха, соя) по следующим признакам: исторические сведения о культуре, ее народнохозяйственное значение. Посевные площади, урожайность и валовые сборы в России, на Дальнем Востоке, в Приморском крае. Место культуры в севообороте. Виды, разновидности, формы, лучшие сорта и гибриды. Биологические особенности и экологическая характеристика. Особенности питания и обоснование системы удобрений. Подготовка семян к посеву, сроки способы, нормы и глубина посева. Приемы обработки почвы. Машины и оборудование, применяемое для обработки почвы, внесения удобрений и подготовки семян к посеву. Уход за растениями. Созревание культур и уборка урожая. Машины для уборки урожая.

Картофель: морфо, биологические особенности. Выбор предшественников, размеры, конфигурация и контурность полей. Специализированные севообороты. Особенности обработки почвы под картофель. Удобрение картофеля. Способы и сроки внесения. Сорта. Значение качества посадочного материала в формировании высокого урожая. Агротехника. Выбор площади питания и глубины посадки. Расчет весовой нормы посадки. Технология ухода. Система защиты посадок картофеля от болезней и вредителей. Рациональное сочетание агрохимических и химических способов защиты посевов картофеля от сорняков, болезней и вредителей. Подготовка поля к уборке. Выбор технологии уборки клубней в зависимости от целевого назначения посева, погодных, почвенных условий, способа хранения. Технология послеуборочной доработки и закладки клубней картофеля на хранение. Требования к качеству урожая картофеля. Комплекс машин, комплектование агрегатов при индустриальной технологии возделывания картофеля.

Значение и распространение корне, клубне плодных растений. Морфологические

отличия моркови и сахарной свеклы. Рост и развитие моркови и сахарной свеклы. Норма высева семян для моркови и сахарной свеклы.

Многолетние кормовые травы. Клевер. Биологические особенности и народнохозяйственное значение культуры. Типы клевера лугового. Выбор покровного растения. Клевер, как паро занимающая культура. Бобово-злаковые травосмеси. Агротехнические мероприятия, способствующие предохранению клевера от вымерзания. Значение известкования. Приемы повышения семенной продуктивности клевера. Комбайновая уборка семенного клевера.

Нетрадиционные кормовые растения: виды, морфологические и биологические особенности культур, элементы технологии возделывания и заготовки кормов.

Формирование, налив и созревание семян; физиологические и биохимические процессы. Взаимосвязь между питающими и запасающими органами растений..

Агрономические основы уборки семенных посевов. Влияние условий агротехники на качество семян. Механические повреждения семян и способы их уменьшения.

Улучшение качества посевного материала. Предпосевная обработка семян. Биологическая и хозяйственная долговечность семян.

8. 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

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

9.1Основная учебная литература

1. Коренев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Электронный ресурс] / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак ; под ред. Г. В. Корнев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2015. — 576 c. — 978-5-91258-114-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60231.html

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», по паролю

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

9.2 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

4.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

5. Агротехнологические особенности возделывания зернобобовых культур [Электронный ресурс] : коллективная монография / И. Н. Романова, С. Н. Глушаков, С. М. Князева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Научный консультант, 2018. — 144 c. — 978-5-6040844-6-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80789.html

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

10. 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

11.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.

12.Оборудование и технические средства обучения

Мультимедийные средства, таблицы, наглядные пособия и раздаточный материал.