

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Землеустроительный факультет
Растениеводства
Общего и орошаемого земледелия



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Белокур К.А.
17.09.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И РАСТЕНИЕВОДСТВА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Землеустройство, кадастры и мониторинг земель

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра растениеводства Сысенко И.С.

Доцент, кафедра общего и орошаемого земледелия Коваль
А.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Специалист по определению кадастровой стоимости", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 562н; "Землеустроитель", утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 № 434н; "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержден приказом Минтруда России от 21.10.2021 № 746н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезии	Руководитель образовательной программы	Пшидаток С.К.	Согласовано	20.06.2025
2		Председатель методической комиссии/совет а	Пшидаток С.К.	Согласовано	17.09.2025

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - изучение дисциплины «Основы земледелия и растениеводства» является формирование комплекса знаний и профессиональных навыков по научным и технологическим основам современного земледелия и растениеводства

Задачи изучения дисциплины:

- привить знания по теоретическим основам научного земледелия;
- повышать плодородие почвы и не допускать эрозионных процессов;
- изучить комплексное влияние сорных растений на сельскохозяйственные культуры и меры борьбы с ними;
- ознакомить с технологическими схемами выращивания основных сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности;
- обеспечить научную организацию севооборотов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способен проводить зонирование территорий с учётом региональных особенностей

ПК-П2.1 Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных в целях планирования и организации рационального использования земель.

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

ПК-П3 Способен осуществлять мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ПК-П3.1 Знает законодательство российской федерации в области планирования и организации рационального использования и охраны земель.

Знать:

ПК-П3.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

Уметь:

ПК-П3.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

Владеть:

ПК-П3.1/Нв1 Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы земледелия и растениеводства» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	57	1		16	40	15	Зачет
Всего	72	2	57	1		16	40	15	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	7	1		2	4	65	Зачет
Всего	72	2	7	1		2	4	65	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Учебные результаты, соотносимые с требованиями

	Всего	Внеауд	Лекцио	Практи	Самост	Планир обучени результ програм
Раздел 1. Земледелие	38		8	20	10	ПК-П2.1 ПК-П3.1
Тема 1.1. История развития земледелия. Законы земледелия.	4			2	2	
Тема 1.2. Агрофизические свойства почвы.	8		2	4	2	
Тема 1.3. Сорные растения и приемы их уничтожения.	10		2	6	2	
Тема 1.4. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии.	8		2	4	2	
Тема 1.5. Научные основы обработки почвы.	8		2	4	2	
Раздел 2. Растениеводство	33		8	20	5	ПК-П2.1 ПК-П3.1
Тема 2.1. Озимые зерновые культуры	8		2	4	2	
Тема 2.2. Поздние яровые зерновые культуры	8		2	4	2	
Тема 2.3. Масличные культуры.	8		2	6		
Тема 2.4. Корнеплоды и клубнеплоды.	9		2	6	1	
Раздел 3. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П2.1 ПК-П3.1
Тема 3.1. Зачет	1	1				
Итого	72	1	16	40	15	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатам освоения программы
Раздел 1. Земледелие	41		2		39	ПК-П2.1 ПК-П3.1
Тема 1.1. История развития земледелия. Законы земледелия.	9		2		7	
Тема 1.2. Агрофизические свойства почвы.	7				7	
Тема 1.3. Сорные растения и приемы их уничтожения.	7				7	
Тема 1.4. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии.	10				10	
Тема 1.5. Научные основы обработки почвы.	8				8	
Раздел 2. Растениеводство	30			4	26	ПК-П2.1

Тема 2.1. Озимые зерновые культуры	9			2	7	ПК-ПЗ.1
Тема 2.2. Поздние яровые зерновые культуры	7				7	
Тема 2.3. Масличные культуры.	7			2	5	
Тема 2.4. Корнеплоды и клубнеплоды.	7				7	
Раздел 3. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.1
Тема 3.1. Зачет	1	1				
Итого	72	1	2	4	65	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Земледелие

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 39ч.; Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 1.1. История развития земледелия. Законы земледелия.

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

.

Тема 1.2. Агрофизические свойства почвы.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)

Структура и строение пахотного слоя почвы и их роль в современной земледелии. Общая пористость. Воздухосодержание

Тема 1.3. Сорные растения и приемы их уничтожения.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)

Вред от сорняков. Классификация сорняков. Составление карты засорённости посевов. Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками.

Тема 1.4. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Характеристика предшественников. Порядок составления севооборотов. Системы земледелия в Краснодарском крае.

Тема 1.5. Научные основы обработки почвы.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Система обработки почвы под озимые и яровые культуры.

Раздел 2. Растениеводство

(Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 26ч.)

Тема 2.1. Озимые зерновые культуры

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Биология озимой пшеницы, озимого ячменя и озимой ржи

Тема 2.2. Поздние яровые зерновые культуры

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)

Биология кукурузы, сорго, просо, риса

Тема 2.3. Масличные культуры.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Биология подсолнечника и клещевины.

Тема 2.4. Корнеплоды и клубнеплоды.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)

Виды корнеплодов и их значение. Химический состав и кормовая ценность корнеплодов и клубнеплодов. Многолетние травы

Раздел 3. Промежуточная аттестация

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 3.1. Зачет

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Зачет

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Земледелие

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Величина урожая определяется фактором, находящимся в
Величина урожая определяется фактором, находящимся в
2. При каком наличии факторов получается наибольший урожай?
При каком наличии факторов получается наибольший урожай?
3. Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, должны быть:
компенсированы
не возвращены
возвращены с превышением
добавлены
4. При какой компенсации выноса веществ и энергии из почвы идет максимальное воспроизводство плодородия. Разместить в порядке возрастания:
При компенсации меньше выноса веществ и энергии
При компенсации равной выносу веществ и энергии
При компенсации с определенной степенью превышения
5. СОБЛЮДЕНИЕ КАКОГО ЗАКОНА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ СПОСОБСТВУЕТ СОХРАНЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ?
закона минимума

закона возврата
закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений
закон совокупного действия факторов
закон плодосмена

Раздел 2. Растениеводство

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Укажите отличные предшественники для озимой пшеницы.

Клевер, люпин кормовой на зеленую массу.

Многолетние злаковые травы.

Ячмень.

Озимая рожь.

Озимая пшеница

2. При какой температуре начинается время возобновления весенней вегетации растений озимой пшеницы?

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +1°C

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +5°C и выше, а его признаком являются белые молодые корешки на корневой системе

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +10°C и выше

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +15°C и выше

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +20°C и выше

3. В группу зернобобовых культур входит:

сахарная свекла

яровая пшеница

озимое тритикале

озимый рапс

люпин

4. Что является плодом у зернобобовых культур:

стручок

орешек

боб

коробочка

зерновка

5. К какому семейству относится ячмень?

Пасленовые

Астровые

Мятликовые

Маревые

Раздел 3. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П3.1

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к зачету

1. Законы научного земледелия.

2. Показатели, характеризующие строение пахотного слоя и их характеристика.
3. Влияние плотности сложения почвы на рост и урожайность с.х. культур.
4. Основные принципы регулирования строения пахотного слоя.
5. Доступность для растений различных форм почвенной влаги.
6. Продуктивный и непродуктивный запасы воды в почве и факторы их определения.
7. Физическое и биологическое иссушение почвы и условия, от которых оно зависит.
8. Основные принципы регулирования водного режима почвы:
 - а) пути сбережений влаги в почве;
 - б) пути увеличения накопления влаги;
 - в) борьба с избыточным увлажнением.
9. Основные показатели, характеризующие качество структуры почвы.
10. Влияние структурного состава пахотного слоя почвы на изменение строения почвы, на её водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы. Принципы регулирования структурного состава почвы.
11. Биологические особенности сорняков отличающие их от культурных растений. Вред причиняемый сорными растениями.
12. Классификация сорных растений. Краткая характеристика, представители.
13. Предупредительные и биологические меры борьбы с сорняками. Биологические меры борьбы с сорняками.
14. Химические меры борьбы с сорняками.
15. Задачи обработки почвы и её теоретические основы.
16. Основные приёмы обработки почвы и их характеристика.
17. Особенности обработки почвы под озимые культуры.
18. Обработка почвы под яровые культуры.
19. Особенности обработки почвы в районах развития водной и ветровой эрозии.
20. Минимальная обработка почвы. Пути минимализации обработки почвы.
21. Понятие о севообороте, бессменной культуре и монокультуре.
22. Причины чередования культур в севообороте.
23. Понятие о введении и освоении севооборотов. Методика проектирования севооборота.
24. Классификация севооборотов.

2. Вопросы к зачету

25. Система земледелия. Система земледелия в различных зонах Краснодарского края.
26. Какими вопросами занимается растениеводство как отрасль с.х. производства.
27. Группировка полевых культур по продолжительности жизни, опылению, цветению, длине вегетационного периода, по развитию корневой системы, отношению к почве и реакции почвенной среды.
28. Ранние зерновые хлеба. Яровая пшеница и яровой ячмень. Посев и уход за посевами. Уборка ранних зерновых хлебов. Народнохозяйственное значение, районы распространения, урожайность.
29. Озимые зерновые культуры. Озимая пшеница, Народно-хозяйственное значение, районы распространения, урожайность.
30. Биологические особенности озимой пшеницы. Сроки, способы посева, глубина заделки семян.
31. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы. Сорты. Уборка озимой пшеницы.
32. Озимый ячмень. Особенности возделывания озимого ячменя. Сорты. Уборка.
33. Отличительные особенности хлебов I и II групп. Морфологическое строение зерновки. Фазы вегетации хлебов I и II групп.
34. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Сорты мягкой и твердой пшеницы.
35. Народнохозяйственное распространения, урожайность. значение зернобобовых. Горох, соя. Районы
36. Биологические особенности гороха. Посев, уход за посевами и уборка гороха.
37. Биологические особенности сои. Способ посева, норма высева семян. Уход за посевами и уборка сои.
38. Народнохозяйственное значение кукурузы, посевная площадь и урожайность кукурузы. Подвиды кукурузы. Значение подвидов.

39. Биологические особенности кукурузы. Посев кукурузы. Норма высева семян, густота стояния растений в зависимости от влагообеспеченности. Уход за посевами, уборка кукурузы.

3. Вопросы к зачету

40. Народнохозяйственное значение масличных. Хозяйственно-биологическая группировка подсолнечника. культур Подсолнечник.

41. Биологические особенности подсолнечника. Посев и уход подсолнечника. Уборка подсолнечника.

42. Дать определение панцирности и лужистости подсолнечника, их значение для производства. Сорты, гибриды.

43. Народно-хозяйственное значение корнеплодов (сахарная свёкла, морковь брюква, турнепс). Районы возделывания, урожайность. Гибриды, сорта.

44. Биологические особенности сахарной свёклы. Предшественники и основная обработка почвы под сахарную свёклу.

45. Мероприятия по уходу за посевами сахарной свёклы. Уборка. Гибриды, сорта.

46. Значение клубнеплодов. Картофель. Предшественники. Основная обработка почвы под картофель, удобрение.

47. Способы посадки картофеля, удобрение, мероприятия по уходу. Способы уборки картофеля. Группировка по хозяйственно-биологическим признакам.

48. Народно-хозяйственное значение риса. Биологические Особенности, технология выращивания, уборка. Сорты.

49. Предшественники, способ основной обработки почвы под люцерну. Мероприятия по уходу за посевами люцерны 1-го, 2-го, 3-го года жизни.

50. Выращивание люцерны на семена. Сроки посева, норма высева, удобрения. Мероприятия по уходу за посевами семенной люцерны. Уборка семенников. Сорты.

Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П3.1

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к зачету

1. Законы научного земледелия.
2. Показатели, характеризующие строение пахотного слоя и их характеристика.
3. Влияние плотности сложения почвы на рост и урожайность с.х. культур.
4. Основные принципы регулирования строения пахотного слоя.
5. Доступность для растений различных форм почвенной влаги.
6. Продуктивный и непродуктивный запасы воды в почве и факторы их определения.
7. Физическое и биологическое иссушение почвы и условия, от которых оно зависит.
8. Основные принципы регулирования водного режима почвы:
 - а) пути сбережений влаги в почве;
 - б) пути увеличения накопления влаги;
 - в) борьба с избыточным увлажнением.
9. Основные показатели, характеризующие качество структуры почвы.
10. Влияние структурного состава пахотного слоя почвы на изменение строения почвы, на её водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы. Принципы регулирования структурного состава почвы.
11. Биологические особенности сорняков отличающие их от культурных растений. Вред причиняемый сорными растениями.
12. Классификация сорных растений. Краткая характеристика, представители.
13. Предупредительные и биологические меры борьбы с сорняками. Биологические меры борьбы с сорняками.
14. Химические меры борьбы с сорняками.
15. Задачи обработки почвы и её теоретические основы.
16. Основные приёмы обработки почвы и их характеристика.
17. Особенности обработки почвы под озимые культуры.
18. Обработка почвы под яровые культуры.

19. Особенности обработки почвы в районах развития водной и ветровой эрозии.
20. Минимальная обработка почвы. Пути минимализации обработки почвы.
21. Понятие о севообороте, бессменной культуре и монокультуре.
22. Причины чередования культур в севообороте.
23. Понятие о введении и освоении севооборотов. Методика проектирования севооборота.
24. Классификация севооборотов.

2. Вопросы к зачету

25. Система земледелия. Система земледелия в различных зонах Краснодарского края.
26. Какими вопросами занимается растениеводство как отрасль с.х. производства.
27. Группировка полевых культур по продолжительности жизни, опылению, цветению, длине вегетационного периода, по развитию корневой системы, отношению к почве и реакции почвенной среды.
28. Ранние зерновые хлеба. Яровая пшеница и яровой ячмень. Посев и уход за посевами. Уборка ранних зерновых хлебов. Народнохозяйственное значение, районы распространения, урожайность.
29. Озимые зерновые культуры. Озимая пшеница, Народно-хозяйственное значение, районы распространения, урожайность.
30. Биологические особенности озимой пшеницы. Сроки, способы посева, глубина заделки семян.
31. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы. Сорты. Уборка озимой пшеницы.
32. Озимый ячмень. Особенности возделывания озимого ячменя. Сорты. Уборка.
33. Отличительные особенности хлебов I и II групп. Морфологическое строение зерновки. Фазы вегетации хлебов I и II групп.
34. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Сорты мягкой и твердой пшеницы.
35. Народнохозяйственное распространения, урожайность. значение зернобобовых. Горох, соя. Районы
36. Биологические особенности гороха. Посев, уход за посевами и уборка гороха.
37. Биологические особенности сои. Способ посева, норма высева семян. Уход за посевами и уборка сои.
38. Народнохозяйственное значение кукурузы, посевная площадь и урожайность кукурузы. Подвиды кукурузы. Значение подвидов.
39. Биологические особенности кукурузы. Посев кукурузы. Норма высева семян, густота стояния растений в зависимости от влагообеспеченности. Уход за посевами, уборка кукурузы.

3. Вопросы к зачету

40. Народнохозяйственное значение масличных. Хозяйственно-биологическая группировка подсолнечника. культур Подсолнечник.
41. Биологические особенности подсолнечника. Посев и уход подсолнечника. Уборка подсолнечника.
42. Дать определение панцирности и лужистости подсолнечника, их значение для производства. Сорты, гибриды.
43. Народно-хозяйственное значение корнеплодов (сахарная свёкла, морковь брюква, турнепс). Районы возделывания, урожайность. Гибриды, сорта.
44. Биологические особенности сахарной свёклы. Предшественники и основная обработка почвы под сахарную свёклу.
45. Мероприятия по уходу за посевами сахарной свёклы. Уборка. Гибриды, сорта.
46. Значение клубнеплодов. Картофель. Предшественники. Основная обработка почвы под картофель, удобрение.
47. Способы посадки картофеля, удобрение, мероприятия по уходу. Способы уборки картофеля. Группировка по хозяйственно-биологическим признакам.
48. Народно-хозяйственное значение риса. Биологические Особенности, технология выращивания, уборка. Сорты.
49. Предшественники, способ основной обработки почвы под люцерну. Мероприятия по уходу за посевами люцерны 1-го, 2-го, 3-го года жизни.
50. Выращивание люцерны на семена. Сроки посева, норма высева, удобрения. Мероприятия

по уходу за посевами семенной люцерны. Уборка семенников. Сорта.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. КВАШИН А. А. Основы земледелия и растениеводства: учеб. пособие / КВАШИН А. А., Коваль А. В., Терехова С. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 114 с. - 978-5-907474-35-2. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9841> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
2. КВАШИН А. А. Основы земледелия и растениеводства: учеб. пособие / КВАШИН А. А., Коваль А.В., Терехова С.С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 113 с. - Текст: непосредственный.
3. Общее земледелие, растениеводство: учебное пособие для аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 сельское хозяйство/общее земледелие, растениеводство фгбоу во приморская гсха / Уссурийск: Приморский ГАУ, 2016. - 144 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/326774.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Земледелие: учебно-методическое пособие электронное учебно-методическое пособие для специальности спо 35.02.05 агрономия» / Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2018. - 94 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/143005.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. КРАВЧЕНКО Р.В. Основные аспекты земледелия юга России: учеб. пособие / КРАВЧЕНКО Р.В., Лучинский С.И., Терехова С.С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 311 с. - 978-5-907402-93-5. - Текст: непосредственный.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPRsmart
2. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
3. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»

Ресурсы «Интернет»

1. Znanium.com - Znanium.com

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Компьютерный класс

726гл

Витрина для образцов - 1 шт.

Мультимедийная доска - 1 шт.

набор инструм. для опред. объемной массы - 16 шт.

Объемный лого на стене - 1 шт.

панель LCD SONY KDL-46S2000 - 1 шт.

Лаборатория

731гл

- 0 шт.

Интерактивная панель и сенсорная маркерная доска Intech PRO - 1 шт.

Кассетные шторы блэкаут с логотипом 1.20*1,98 - 3 шт.

Сплит-система Centek CT-65F12 - 1 шт.

стол письменный 1350*600*70 с царгой - 16 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)