

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет»
Дата подписания: 29.07.2026 15:46:46
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566b07181fe1ba2172f735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

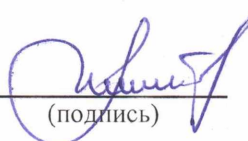
/ Уполовников Д.А./

« 26 » марта 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	АГРОЛАНДШАФТНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Земледелие, мелиорация и агрохимия
Ведущий преподаватель	Летучий А.В., доцент

Разработчик: доцент, Летучий А.В.


(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	3
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	10

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Агроландшафтное земледелие» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению /35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 702, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Агроландшафтное земледелие»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-16	способен адаптировать системы земледелия с учетом типов агроландшафтов	ПК – 16.1 - устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	5	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос

Направленность (профиль) подготовки «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции»

Компетенция ПК-16 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Биогеохимия ландшафтов», а также в ходе прохождения практики «Производственная практика: технологическая практика» и государственная итоговая аттестация

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с приме-	лабораторные работы

		нием методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике.	
2	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Научные основы ландшафтного земледелия	ПК – 16	Устный опрос Входной контроль
2	Определение типов агроландшафтов по топографической карте	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
3	Составление почвозащитных севооборотов	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
4	Оценка почвозащитных севооборотов	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
5	Оценка почвозащитных севооборотов	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
6	Оценка тепловых ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур по зонам Саратовской области	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
7	Оценка тепловых ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур по зонам Саратовской области	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
8	Водообеспеченность растений в Саратовской области	ПК – 16	Устный опрос Рубежный контроль
9	Обработка почвы в севообороте с учетом ветровой эрозии	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
10	Обработка почвы на различных типах агроландшафта в севообороте. Обработка почвы в орошаемом севообороте	ПК – 16	Устный опрос Лабораторная работа
11	Технологическая политика и принципы формирования технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК – 16	Устный опрос Рубежный контроль

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
12	Промежуточная аттестация (зачет)	ПК – 16	Устный опрос

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Агроландшафтное земледелие» на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-16, 5 семестр	ПК – 16.1 устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	обучающийся не знает значительной части программного материала, не устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Понятие о плодородии почвы. Виды плодородия.
2. Почвообразовательные процессы.
3. Факторы почвообразования.
4. Гумус.
5. Состав гумуса и его свойства.
6. Значение гумуса.
7. Гранулометрический состав почвы. Классификация почв по гранулометрическому составу.
8. Физические свойства почвы
9. Плотность почвы, пористость, пористость аэрации.
10. Максимальная гигроскопичность.
11. Наименьшая и капиллярная влагоёмкость.
12. Виды влаги в почве. Полная влагоёмкость.
13. Влажность устойчивого завядания, её связь с максимальной гигроскопичностью.
14. Структура почвы и её значение.
15. Коэффициент структурности.
16. Факторы структурообразований. Роль двухвалентных катионов.
17. Водные свойства почвы.
18. Воздушные свойства почвы.
19. Тепловые свойства почвы.
20. Виды деградации почвы.
21. Эрозия почв, виды эрозии.
22. Меры борьбы с ветровой эрозией.
23. Меры борьбы с водной ирригационной эрозией.
24. Законы земледелия.
25. Севооборот. Типы и виды севооборота.
26. Классификация сорных растений.
27. Пороги вредоносности сорняков.
28. Гербокритические периоды культурных растений.
29. Меры борьбы с сорняками. Гербициды.
30. Карантинные сорняки. Карантин.
31. Обработка почвы. Классификация систем обработки почвы.
32. Способы и приёмы обработки почвы,
33. Системы земледелия.

34. Классификация систем земледелия.

35. Виды мелиорации почвы.

3.2. Лабораторная работа

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных работ установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Агроландшафтное земледелие» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Требования к устному отчету по лабораторным работам:

1. Знание основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

Перечень тем лабораторных работ:

1. Определение типов агроландшафтов по топографической карте.
2. Составление почвозащитных севооборотов.
3. Оценка почвозащитных севооборотов.
4. Оценка почвозащитных севооборотов.
5. Составление и оценка структуры посевных площадей.
6. Оценка тепловых ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур по зонам Саратовской области.
7. Оценка тепловых ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур по зонам Саратовской области.
8. Водообеспеченность растений в Саратовской области.
9. Агроклиматические ресурсы Саратовской области.
10. Агроклиматические ресурсы Саратовской области.
11. Обработка почвы в севообороте с учетом ветровой эрозии.
12. Обработка почвы на различных типах агроландшафта в севообороте.
13. Обработка почвы в орошаемом севообороте.
14. Экологические аспекты защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
15. Система удобрений в севообороте.
16. Система удобрений в севообороте.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Агроландшафтное земледелие».

3.3. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие об агроландшафтном земледелии
2. Составные части системы агроландшафтного земледелия
3. Основные законы земледелия и экологии, их взаимосвязь
4. Практическое использование законов земледелия и экологии в агроландшафтном земледелии
5. Особенности агрофитоценоза и отличие его от фитоценоза
6. Общие признаки и свойства фитоценоза и агрофитоценоза
7. Классификация сельскохозяйственных угодий по агроландшафту
8. Агроэкологическая оценка климатических условий
9. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур
10. Особенности составления севооборота по типам агроландшафтов
11. Биологизация земледелия. Альтернативное земледелие.
12. Влияние растений на почву.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Что такое ландшафт и агроландшафт?
2. Структура ландшафта.
3. Какие функции должен обладать агроландшафт.
4. Какие законы и правила нужно учитывать при формировании агроландшафта.
5. Как меняется соотношение культур в севообороте в зависимости от крутизны склона?

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Уплотнение посевов, его экологическое значение
2. Смешанное уплотнение
3. Уплотнение посевов по времени
4. Уплотнение посевов в пространстве
5. Сидерация и экологическое значение
6. Полосовые посевы и их значение
7. Интеркропинг и конструкция фитоценоза
8. Роль многолетних трав в экологическом равновесии агроландшафта
9. Мелиорация в системе агроландшафта
10. Влияние орошения на экологию агроценоза
11. Биомелиорация
12. Фитомелиорация, их роль в ландшафтном земледелии
13. Обработка почвы по типам агроландшафтов
14. Экологические ограничения в системе мер борьбы с сорняками
15. Экологические ограничения в системе защиты растений от вредителей и болезней
16. Экологические ограничения в системе удобрений в ландшафтном земледелии

17. Мелиоративные приемы, их совместимость с природными равновесными процессами
18. Прогноз эффективности мелиоративных приемов в ландшафтном земледелии

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Виды эрозии.
2. Мелиорация в системе агроландшафта.
3. Влияние орошения на экологию агроценоза

3.4. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение установлена промежуточная аттестация в виде зачета 5 - семестр.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Понятие об агроландшафтном земледелии
2. Составные части системы агроландшафтного земледелия
3. Основные законы земледелия и экологии, их взаимосвязь
4. Практическое использование законов земледелия и экологии в агроландшафтном земледелии
5. Особенности агрофитоценоза и отличие его от фитоценоза
6. Общие признаки и свойства фитоценоза и агрофитоценоза
7. Классификация сельскохозяйственных угодий по агроландшафту
8. Агроэкологическая оценка климатических условий
9. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур
10. Особенности составления севооборота по типам агроландшафтов
11. Биологизация земледелия. Альтернативное земледелие.
12. Влияние растений на почву.
13. Что такое ландшафт и агроландшафт?
14. Структура ландшафта.
15. Какие функции должен обладать агроландшафт.
16. Какие законы и правила нужно учитывать при формировании агроландшафта.
17. Как меняется соотношение культур в севообороте в зависимости от крутизны склона?
18. Уплотнение посевов, его экологическое значение
19. Смешанное уплотнение
20. Уплотнение посевов по времени
21. Уплотнение посевов в пространстве
22. Сидерация и экологическое значение
23. Полосовые посевы и их значение
24. Интеркропинг и конструкция фитоценоза

25. Роль многолетних трав в экологическом равновесии агроландшафта
26. Мелиорация в системе агроландшафта
27. Влияние орошения на экологию агроценоза
28. Биомелиорация
29. Фитомелиорация, их роль в ландшафтном земледелии
30. Обработка почвы по типам агроландшафтов
31. Экологические ограничения в системе мер борьбы с сорняками
32. Экологические ограничения в системе защиты растений от вредителей и болезней
33. Экологические ограничения в системе удобрений в ландшафтном земледелии
34. Мелиоративные приемы, их совместимость с природными равновесными процессами
35. Прогноз эффективности мелиоративных приемов в ландшафтном земледелии
36. Виды эрозии.
37. Мелиорация в системе агроландшафта.
38. Влияние орошения на экологию агроценоза.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Агроландшафтное земледелие» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выпол-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				нять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: требования сельскохозяйственных культур при их размещении по типам агроландшафтов;

умения: разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом типов агроландшафтов;

владение навыками: определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала по требованию сельскохозяйственных культур при их размещении по типам агроландшафтов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом типов агроландшафтов, используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей по требованию сельскохозяйственных культур при их размещении по типам агроландшафтов; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом типов агроландшафтов, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом типов агроландшафтов, используя современные методы и показатели оценки; – в целом успешное, но не системное владение навыками определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, требования сельскохозяйственных культур при их размещении по типам агроландшафтов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом типов агроландшафтов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных

4.2.2. Критерии оценки ответа по лабораторным работам

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

- **знания:** требований по размещению сельскохозяйственных культур на типах агроландшафтов, основных систем обработки почвы;
- **умения:** использовать современные методы определения почвозащитных севооборотов;
- **владение навыками:** определения типа агроландшафта, составления почвозащитного севооборота и разработки систем обработки почвы.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - знания основных типов почв, требований по размещению сельскохозяйственных культур на территории землепользования, основных систем обработки почвы; - умения использовать современные методы определения почвозащитных севооборотов не допускает ошибок и недочетов; - владение навыками определения типа агроландшафта, составления почвозащитного севооборота и разработки систем обработки почвы, все задания имеют верные решения, грамотно оформлены.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знания основных типов почв, требований по размещению сельскохозяйственных культур на территории землепользования, основных систем обработки почвы; - умения использовать современные методы определения почвозащитных севооборотов; - владение навыками определения типа агроландшафта, составления почвозащитного севооборота и разработки систем обработки почвы, работа выполнена полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и не более трех недочетов.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания основных типов почв, требований по размещению сельскохозяйственных культур на территории землепользования, основных систем обработки почвы; - умения использовать современные методы определения почвозащитных севооборотов, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - владение навыками определения типа агроландшафта, составления почвозащитного севооборота и разработки систем обработки почвы, но при наличии в ней не менее 2/3 всей работы или допустил не более трех негрубых ошибок.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает основные типы почв, требований по размещению сельскохозяйственных культур на территории землепользования, ос-

	новых систем обработки почвы; – не умеет использовать современные методы определения почвозащитных севооборотов, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; – не владеет навыками определения типа агроландшафта, составления почвозащитного севооборота и разработки систем обработки почвы.
--	--

Разработчик: доцент Летучий А.В.


(подпись)