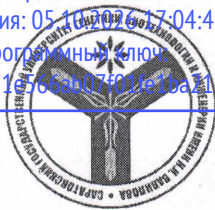


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Головьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор Н.И. Вавилова Саратовского
Дата подписания: 05.10.2024 17:04:45
Уникальный идентификатор документа: 528682d78e671e76a0d7f01e1ba472f735a12

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

**АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫЕ
СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Направление подготовки

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Почвенно-экологический мониторинг

Квалификация
выпускника

Магистр

Нормативный срок
обучения

2 года

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Земледелия, мелиорации и агрохимии

Ведущий преподаватель

Полетаев И.С., доцент

Разработчик: доцент, Полетаев И.С.

(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процесс освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
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.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	12

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

В результате изучения дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, РФ от 26 июля 2017 г. №702, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

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-4	способен разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом почвенного плодородия	ПК – 4.1 – разрабатывает адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных типов агроландшафта	3	лекции, практическое занятие	Практическое занятие, собеседование

Профиль подготовки «Почвенно-экологический мониторинг»

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» и государственной итоговой аттестации.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	собеседование	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
2	Практическое занятие	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	практическое занятие

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Сущность и научные основы систем земледелия.	ПК-4	Устный опрос
2	Организация территории и обоснование структуры посевных площадей.	ПК-4	Устный опрос
3	Агроэкономическое обоснование отраслей сельскохозяйственного производства и специализация хозяйства.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
4	Разработка структуры полевых площадей и организация системы севооборотов.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие
5	Система применения удобрений в севообороте.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие
6	Система обработки почвы и ее почвозащитная и ресурсосберегающая направленность.	ПК-4	Устный опрос
7	Проектирование системы обработки почвы.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие
8	Система противозерозионных мероприятий.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие
9	Оценка качества полевых работ.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие
10	Научные основы современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК-4	Устный опрос
11	Особенности систем земледелия Саратовской области.	ПК-4	Устный опрос, практическое занятие

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» на различных этапах их
формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

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-4, 3 семестр	ПК – 4.1 – разрабатывает адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных типов агроландшафта	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (типы агроландшафтов, элементы системы земледелия), не знает	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (типы агроландшафтов, элементы системы земледелия), практики приме-

		практику применения материала, допускает существенные ошибки	кает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		нения 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 (7 семестр)

1. Предистория научной агрономии (Науки Земледелия).
2. Возникновение научной агрономии как результат обращения естествознания к проблемам ухудшения продовольственного снабжения растущего городского населения.
3. Понятие исследований в статике и динамике. Общего и общецелостного.
4. Эксперимент как критерий истинности знаний.
5. Дифференциация научной агрономии.
6. Многофакторные эксперименты и их статистическое и техническое обеспечение.
7. Методы и средства закладки и проведения технологических опытов.
8. Методы исследования в статике: по одному, множеству признаков.
9. Исследования в разных масштабных пространственных уровнях.
10. Методология сравнительных исследований.
11. Понятие плана и программы исследований.
12. Планирование затрат на научное исследование.
13. Методологические особенности расчета эффективности проведенных исследований.
14. Основы теории и методологии научно-технического творчества.
15. Методы экономического исследования при экспертизе научных программ и оценке результатов исследований.
16. Исследовательские программы на основе моделирования.
17. Понятие о компьютерном экспериментировании.
18. Потребности и способы согласования схем опытов при создании динамических моделей агроэкосистем.

19. Исследования в динамике: по одному, множеству признаков.
20. Исследования в разных масштабных пространственных уровнях.
21. Методы решения агрономических проблем.
22. В чем заключается центральная задача методологии научной агрономии.
23. Глобальные и локальные проблемы и их связь с эффективностью земледелия.
24. Какой качественно новый этап в методологии научной агрономии наступил в настоящее время.

3.2. Решение ситуационных задач

Пример ситуационной задачи

Условие: Заданная глубина вспашки составляет 25 см, по проведенным замерам фактическая глубина составила – 23,0; 22,4; 25,6; 24,1; 23,8 см. А гребнистость (удлинение 10 м шнура) – 41,0; 59,0; 32,0; 64,0; 51,0 см.

Задание: Оценить качество проведения вспашки.

3.3. Рубежный контроль

Вопросы, выносимые на рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1 (3 семестр)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Развитие учения о системах земледелия с
позиции современной методологии.
2. Сущность систем земледелия на разных этапах со-
циально – экономического развития России.
3. Научные основы систем земледелия.
4. Теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов в современных системах земледелия.
5. Природные условия и системы земледелия.
6. Альтернативные системы земледелия.
7. Основа альтернативного (биологического) земледелия.
8. Цели и основные направления альтернативного земледелия.
9. Агроэкологическая оценка и группировка земель.
10. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.
11. Удельный вес пахотных земель Поволжья.
12. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности.
13. Структура посевных площадей – основа системы севооборотов.
14. Проведение агроэкологической группировки земель.
15. Критерии анализа природно-климатических и организационно – экономических условий хозяйства.

16. Агроэкономическое обоснование отраслей сельскохозяйственного производства и специализации хозяйства.
17. Природоохранной организации территории землепользования.
18. Плана освоения севооборотов и ротационные таблицы.
19. Критерии анализа состояния плодородия почв полей севооборотов и вне-севооборотных участков.
20. Методика расчет баланса органического вещества в почвах севооборота.
21. Методика расчета потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях на планируемый урожай расчетно-балансовым методом.
22. Элементы системы применения удобрений.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Водорегулирующие и почвозащитные функции защитных. насаждений, гидротехнических устройств и их сочетаний.
2. Формирования типов агроландшафтов.
3. Водорегулирующие и почвозащитные функции защитных. насаждений, гидротехнических устройств и их сочетаний.
4. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей.
5. Расчет баланса органического вещества в почвах севооборота
6. Необходимость применения мелиорации в хозяйстве.
7. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв,
8. Мелиорация кислых почв.
9. Расчет баланса органического вещества в почвах севооборота
10. Необходимость применения мелиорации в хозяйстве.
11. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв,
12. Мелиорация кислых почв.

Вопросы рубежного контроля № 2 (3 семестр)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Агроэкологические основы обработки почвы.
2. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах.
3. Проектирование системы обработки почвы в севооборотах.
4. Системы обработки почвы в полевых севооборотах.
5. Приемы минимализации обработки почвы в различных типах агроландшафта.
6. Оценка почвозащитной способности различных типов севооборотов.
7. Разработка и применение почвозащитных технологий по эрозионным зонам и типам агроландшафтов.
8. Система почвозащитной обработки почвы на примере полевого севооборота.
9. Критерии качества проведения полевых работ. Допустимые отступления величин от заданных стандартов.
10. Обоснование технологий как единого целого.

11. Разработка технологических схем возделывания полевых культур.
12. Определение потенциальной и действительно возможной урожайности культур.
13. Разработка моделей посевов культур.
14. Почвенно-климатические зоны Саратовской области.
15. Природно-экономические микрорайоны Саратовской области.
16. Различия систем земледелия в различных микрорайонах Саратовской области.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Минимализация обработки почвы и условия ее эффективного применения.
2. Мульчирующая обработка и прямой посев зерновых культур.
3. Технологии mini till и strip till.
4. Контурно-буферная система обработки почвы
5. Использование защитных лесных насаждений для борьбы с эрозией почвы по полям севооборота.
6. Составление различных схем применения удобрений на эродированных почвах.
7. Схема внесения удобрений в севообороте на темно-каштановых и каштановых почвах.
8. Система удобрений в севообороте на каштановых и светло-каштановых почвах со средним содержанием фосфора и высоким – калия.

3.4 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение экзамен в 3 семестре.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Развитие учения о системах земледелия с позиции современной методологии.
2. Сущность систем земледелия на разных этапах социально - экономического развития России.
3. Научные основы систем земледелия.
4. Теория воспроизводства плодородия почв агроландшафтов в современных системах земледелия.
5. Природные условия и системы земледелия.
6. Альтернативные системы земледелия.
7. Основа альтернативного (биологического) земледелия.
8. Цели и основные направления альтернативного земледелия.
9. Агроэкологическая оценка и группировка земель.
10. Природоохранная организация территории по типам агроландшафтов.
11. Удельный вес пахотных земель Поволжья.
12. Почвозащитные севообороты в склоновых агроландшафтах и пути повышения их эффективности.

13. Структура посевных площадей – основа системы севооборотов.
14. Проведение агроэкологической группировки земель.
15. Критерии анализа природно-климатических и организационно – экономических условий хозяйства.
16. Агроэкономическое обоснование отраслей сельскохозяйственного производства и специализации хозяйства.
17. Природоохранной организации территории землепользования.
18. Плана освоения севооборотов и ротационные таблицы.
19. Критерии анализа состояния плодородия почв полей севооборотов и внесевоборотных участков.
20. Методика расчет баланса органического вещества в почвах севооборота.
21. Методика расчета потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях на планируемый урожай расчетно-балансовым методом.
22. Элементы системы применения удобрений.
23. Водорегулирующие и почвозащитные функции защитных. насаждений, гидротехнических устройств и их сочетаний.
24. Формирования типов агроландшафтов.
25. Водорегулирующие и почвозащитные функции защитных. насаждений, гидротехнических устройств и их сочетаний.
26. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей.
27. Расчет баланса органического вещества в почвах севооборота
28. Необходимость применения мелиорации в хозяйстве.
29. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв,
30. Мелиорация кислых почв.
31. Расчет баланса органического вещества в почвах севооборота
32. Необходимость применения мелиорации в хозяйстве.
33. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв,
34. Мелиорация кислых почв.
35. Агроэкологические основы обработки почвы.
36. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах.
37. Проектирование системы обработки почвы в севооборотах.
38. Системы обработки почвы в полевых севооборотах.
39. Приемы минимализации обработки почвы в различных типах агроландшафта.
40. Оценка почвозащитной способности различных типов севооборотов.
41. Разработка и применение почвозащитных технологий по эрозионным зонам и типам агроландшафтов.
42. Система почвозащитной обработки почвы на примере полевого севооборота.
43. Критерии качества проведения полевых работ. Допустимые отступления величин от заданных стандартов.
44. Обоснование технологий как единого целого.
45. Разработка технологических схем возделывания полевых культур.
46. Определение потенциальной и действительно возможной урожайности культур.

47. Разработка моделей посевов культур.
48. Почвенно-климатические зоны Саратовской области.
49. Природно-экономические микрзоны Саратовской области.
50. Различия систем земледелия в различных микроразонах Саратовской области.
51. Минимализация обработки почвы и условия ее эффективного применения.
52. Мульчирующая обработка и прямой посев зерновых культур.
53. Технологии mini till и strip till.
54. Контурно-буферная система обработки почвы
55. Использование защитных лесных насаждений для борьбы с эрозией почвы по полям севооборота.
56. Составление различных схем применения удобрений на эродированных почвах.
57. Схема внесения удобрений в севообороте на темно-каштановых и каштановых почвах.
58. Система удобрений в севообороте на каштановых и светло-каштановых почвах со средним содержанием фосфора и высоким – калия.

Пример экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение
профиль Почвенно-экологический мониторинг

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Оценка почвозащитной способности различных типов севооборотов.
2. Альтернативные системы земледелия.
3. Заданная глубина вспашки составляет 25 см, по проведенным замерам фактическая глубина составила – 23,0; 22,4; 25,6; 24,1; 23,8 см. А гребнистость (удлинение 10 м шнура) – 41,0; 59,0; 32,0; 64,0; 51,0 см.
Оценить качество проведения вспашки

Заведующий кафедрой

ФИО

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 студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» 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 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять 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
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«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 зада-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				ний, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете 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 и итоговой аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: типов агроландшафтов, элементов системы земледелия.

умения: выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия.

владение навыками: адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала (типы агроландшафтов, элементы системы земледелия), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать

	элементы системы земледелия), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.
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 (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), используя современные методы и показатели; - в целом успешное, но не системное владение навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (типы агроландшафтов, элементы системы земледелия), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов. допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки практических занятий

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: типов агроландшафтов, элементов системы земледелия.

умения: выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия.

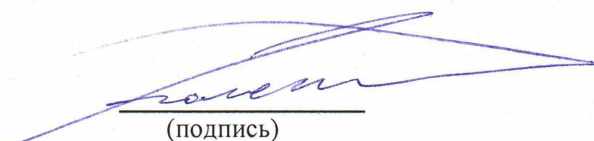
владение навыками: адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала (типы агроландшафтов, элементы системы земледелия), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
----------------	---

	- умение (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.
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 (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), используя современные методы и показатели; - в целом успешное, но не системное владение навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (типы агроландшафтов, элементы системы земледелия), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земледелия), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками адаптации элементов системы земледелия к почвенно-климатическим условиям различных агроландшафтов. допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

Разработчик(и): доцент, Полетаев И.С.


(подпись)