

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 01.10.2024 17:04:45
Уникальный программный ключ:
528682b78e671e5fab03491fe36a2172675b43

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

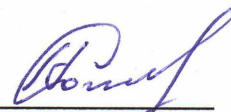
/Уполовников Д.А./

« 26 » марта 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
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	Солодовников А.П., профессор

Разработчик: профессор, Солодовников А.П.


(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	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.....	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	18

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

В результате изучения дисциплины «Экологическое земледелие» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 700, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Экологическое 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-3	«способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства»	ПК-3.3 - использует современные технологии в агропромышленном комплексе для получения экологически безопасной продукции.	2	лекции, практические занятия	тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи

Примечание:

Профиль подготовки «Почвенно-экологический мониторинг»

Компетенция ПК – 3 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Биологические препараты в растениеводстве», «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы», «Микроорганизмы и плодородие почв».

**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	устный опрос	краткое изложение в устной форме теоретических знаний полученных на лекциях	перечень вопросов по дисциплине: по темам дисциплины, перечень вопросов к практическим занятиям, перечень вопросов для устного опроса
2	ситуационная задача	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	задание для ситуационной задачи
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий (20 тестов по 5 заданий)
			–

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.	Научные основы экологического земледелия	ПК-3	Устный опрос
2.	Севообороты в экологическом земледелии	ПК - 3	Ситуационная задача

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	гическом земледелии		
3	Стратегия обработки почвы в экологическом земледелии	ПК-3	Устный опрос
4.	Система обработки почвы. Применение гербицидов в системе сберегающего земледелия	ПК -3	Ситуационная задача
5	Меры борьбы с эрозией почвы в экологическом земледелии	ПК – 3	Устный опрос
6	Оценка почвозащитных свойств севооборотов. Расчет возможного урожая и коэффициента энергетической эффективности.	ПК-3	Ситуационная задача
7	Органическое земледелие в России	ПК - 3	Устный опрос
8	Экономическая оценка различных приемов обработки почвы	ПК – 3	Рубежный контроль (тестовые задания)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Экологическое земледелие» 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-3, 2 семестр	ПК-3.3 - использует современные технологии в агропромышленном комплексе для получения экологически безопасной	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по использованию современных технологий в агропромышленном ком-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, наруша-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по использованию	обучающийся демонстрирует знание материала по использованию современных технологий в агропромышленном комплексе для получения экологически без-

	продукции.	плексе для получения экологически безопасной продукции, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	ет логическую последовательность в изложении программно-го материала по использованию современных технологии в агропромышленном комплексе для получения экологически безопасной продукции	нию современные технологии в агропромышленном комплексе для получения экологически безопасной продукции	опасной продукции, 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

С целью проверки у обучающихся остаточных знаний предшествующей дисциплины (земледелие) проводится входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Основные задачи обработки почв.
2. Технологические операции при обработке почвы.
3. Способы и приемы механической обработки почвы.
4. Вспашка и техника ее проведения.
5. Безотвальная обработка почвы.
6. Минимальная обработка почвы.
7. Приемы углубления пахотного слоя.
8. Сроки основной обработки почвы.
9. Основная обработка почвы после однолетних культур.
10. Основная обработка после многолетних трав и пропашных культур.
11. Предпосевная обработка почвы.
12. Послепосевная обработка почвы.
13. Обработка чистых и кулисных паров.
14. Обработка занятых и сидеральных паров.
15. Факторы, влияющие на почвенную эрозию.
16. Система почвозащитной обработки почвы.
17. Почвозащитные севообороты. Полосное размещение культур.

3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Экологическое земледелие» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения дисциплины.

Пример тестового задания:

Задание №1

Напишите номер правильного ответа.

1. Биодинамическое земледелие возникло в:

1. Германии;
2. Аргентине;
3. Бразилии;
4. Австралии;
5. Италии

Напишите номер правильного ответа.

2. НАИБОЛЬШАЯ ГЛУБИНА ЛУЩЕНИЯ ЛЕМЕШНЫМИ ЛУЩИЛЬНИКАМИ:

1. 6-8 см;
2. 10-12 см;
3. 12-14 см;
4. 16-18 см;
5. 18-20 см.

Установите последовательность.

3. ГЛУБИНА КУЛЬТИВАЦИИ В ЧИСТОМ ПАРУ ДЛЯ СУХОЙ ЗОНЫ ОТ ВЕСНЫ ДО ПОСЕВА ОЗИМЫХ:

1. 6-8 см;
2. 12-14 см;
3. 6-8 см;
4. 8-10 см;
5. 10-12 см.

Напишите номер правильного ответа.

4. МУЛЬЧИРУЮЩАЯ ОБРАБОТКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

1. лущение стерни, внесение гербицида сплошного действия, обработка дисковыми
2. внесение гербицида сплошного действия, обработка дисковыми лущение стерни,
3. лущение стерни, обработка дисковыми, внесение гербицида сплошного действия,
4. лущение стерни, внесение гербицида сплошного действия, глубокая безотвальная обработка
5. внесение гербицида сплошного действия, лущение стерни, глубокая безотвальная обработка

Установите последовательность.

5. ЧЕРЕДОВАНИЕ КУЛЬТУР В СЕВООБОРОТЕ:

1. многолетние травы;
2. Ячмень;
3. Многолетние травы;
4. Кукуруза;
5. Озимая рожь;

3.3. Решение ситуационной задачи

Темы практических занятий: Севообороты в экологическом земледелии; Система почвозащитной обработки почвы, Применение гербицидов в системе сберегающего земледелия; Оценка почвозащитных свойств севооборотов, Расчет возможного урожая и коэффициента энергетической эффективности; Экономическая оценка различных приемов обработки почвы.

Практические занятия выполняются в соответствии с Методическими указаниями и рабочей тетради для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Экологическое земледелие».

Пример практического занятия:

Т е м а 2. Система почвозащитной обработки почвы и применения гербицидов

Задание 1. Разработать систему обработки почвы в севообороте, с учетом агротехнических мероприятий по борьбе с эрозией почвы, которая должна включать в себя классическую, плоскорезную, консервирующую и минимальную обработки. Подобрать комплекс гербицидов для борьбы с сорной растительностью.

Таблица 5

№ поля	Культура (сорняки)	Приемы и способы обработки почвы	Машины и сельскохозяйственные орудия обработки	Календарные сроки	Глубина, см (норма, л/га)
1	2	3	4	5	6

3.4. Рубежный контроль

Рубежный контроль по дисциплине «Экологическое земледелие» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Экологические законы в земледелие.
2. Основные положения экологического земледелия.
3. Суть экологизации земледелия
4. История развития экологического земледелия.

5. Закон необходимого разнообразия.
6. Правило меры преобразования природных систем.
7. Правило цепных реакций «жесткого» управления природой
8. Закон убывающего плодородия А. Тюрго – Т. Мальтуса.
9. Венок законов Б. Коммонера
10. Особенности земледелия
11. Состав почвенной микрофлоры.
12. Экологическая система обработки почвы на опыте А. И. Шугурова
13. Опыт применения экологического земледелия в различных почвенно-климатических зонах
14. Основная обработка чистого пара в экологическом земледелии
15. Уход за чистым паром в экологическом земледелии.
16. Глубина обработки в экологическом земледелии.
17. Обработка сидеральных паров.
18. Технология приготовления компоста
19. Четыре стадии образования компоста
20. Химический состав компоста.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Плоскорезная обработка почвы, ее особенности, преимущества и недостатки.
2. Мульчирующая обработка почвы, ее особенности, преимущества и недостатки.
3. Консервирующая обработка почвы, ее особенности, преимущества и недостатки.
4. Полупаровая обработка почвы, ее особенности, преимущества и недостатки.
5. Изменение содержания гумуса в почве в результате сельскохозяйственного производства.
6. Деградация структуры почвы под действием интенсивной обработки почвы.
7. Изменение почвенной биоты под влиянием интенсивного оборачивания почвы.
8. Энергетические затраты при внедрении различных технологий.
9. Плужная «подошва».
10. Внесение органических удобрений при применении минимальной и нулевой обработки.
11. Система удобрений в экологическом земледелии.
12. Сельскохозяйственные машины для применения минимальной и нулевой обработки.
13. План перехода и ротационная таблица при разработки севооборотов с многолетними травами.
14. Характеристика сельскохозяйственных культур по влиянию на воспроизводство плодородия почвы.

15. Система химических и агротехнических мероприятий в борьбе с многолетними сорными растениями при минимализации обработки почвы.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Виды эрозии почвы.
2. Отличительные особенности весенней и ливневой эрозии.
3. Эрозионноопасные и почвозащитные почвенные агрегаты в зоне проявления дефляции.
4. Факторы, влияющие на почвенную эрозию.
5. Свойства почвы как фактор, влияющий на эрозию.
6. Противоэрозионная роль растительности.
7. Противоэрозионные агротехнические мероприятия (углубление пахотного слоя, обволочивание и бороздование зяби).
8. Агротехнические мероприятия для борьбы с эрозией (лункование, кротование, щелевание, гребнекулисная обработка).
9. Зимне-весенние мероприятия, направленные на борьбу с эрозией почвы.
10. Расчет почвозащитной эффективности севооборотов.
11. Энергетическая эффективность почвозащитной функции севооборотов.
12. Расчет возможного урожая. Расчет коэффициента энергетической эффективности.
13. Перспективы развития органического земледелия в России
14. Нормативные документы по органическому земледелию.
15. Сертификация продукции органического земледелия
16. Средства защиты растений и удобрения органического земледелия

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Вред, причиняемый эрозией.
2. Хозяйственное использование земли как фактор, влияющий на эрозию.
3. Система почвозащитной обработки почвы.
4. Почвозащитные севообороты.
5. Полосное размещение культур.
6. Технология сберегающего земледелия при возделывании зерновых культур.
7. Технология сберегающего земледелия при возделывании зернобобовых культур.
8. Технология сберегающего земледелия при возделывании технических культур.
9. Технология сберегающего земледелия при возделывании пропашных культур.

3.5. Промежуточная аттестация

- промежуточная аттестация проводится в виде экзамена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки специальности 35.04.04 Агрономия;

- промежуточная аттестация позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины.

-

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Экологические законы в земледелие.
2. Виды эрозии почвы.
3. Плоскорезная, мульчирующая, консервирующая обработки почвы, их особенности, преимущества и недостатки.
4. Основные положения экологического земледелия
5. Факторы, влияющие на почвенную эрозию.
6. Изменение содержания гумуса, структуры почвы в результате сельскохозяйственного производства.
7. История развития экологического земледелия.
8. Система почвозащитной обработки почвы.
9. Внесение органических удобрений при применении минимальной и нулевой обработки.
10. Закон необходимого разнообразия.
11. Зимне-весенние мероприятия, направленные на борьбу с эрозией почвы.
12. Система удобрений в экологическом земледелии.
13. Особенности земледелия
14. Расчет почвозащитной эффективности севооборотов.
15. Сельскохозяйственные машины для применения минимальной и нулевой обработки.
16. Состав почвенной микрофлоры .
17. Энергетическая эффективность почвозащитной функции севооборотов.
18. Характеристика сельскохозяйственных культур по влиянию на воспроизводство плодородия почвы.
19. Экологическая система обработки почвы.
20. Расчет возможного урожая. Расчет коэффициента энергетической эффективности.
21. Система химических и агротехнических мероприятий в борьбе с многолетними сорными растениями при минимализации обработки почвы.
22. Обработка чистого пара в экологическом земледелии.
23. Почвозащитные севообороты.
24. Глубина обработки в экологическом земледелии.

25. Обработка залежных земель с применением экологически безопасных технологий.
26. Полосное размещение культур.
27. Обработка почвы после многолетних трав.
28. Технология приготовления компоста
29. Вред, причиняемый эрозией.
30. Обработка сидеральных паров.
31. Технология сберегающего земледелия при возделывании зерновых культур.
32. Технология сберегающего земледелия при возделывании зернобобовых культур.
33. Технология сберегающего земледелия при возделывании технических культур.
34. Технология сберегающего земледелия при возделывании пропашных культур.
35. Характеристика сельскохозяйственных культур по влиянию на воспроизводство плодородия почвы.
36. Система химических и агротехнических мероприятий в борьбе с многолетними сорными растениями при минимализации обработки почвы.
37. Перспективы развития органического земледелия в России
38. Нормативные документы по органическому земледелию.
39. Сертификация продукции органического земледелия
40. Средства защиты растений и удобрения органического земледелия
41. Система химических и агротехнических мероприятий в борьбе с многолетними сорными растениями при минимализации обработки почвы.

Образец экзаменационного билета:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии им. Н.И. Вавилова

Кафедра Земледелия, мелиорации и агрохимии
Дисциплина Экологическое земледелие

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Экологические законы в земледелии.
2. Составить систему севооборотов при наличии следующей структуры посевных площадей: Чистый пар – 250 га; Озимая пшеница – 400 га; Яровая пшеница – 300 га; Гречиха – 250 га; Ячмень – 750 га; Просо – 150 га; Многолетние травы – 450 га; Картофель – 550 га; Овес – 250га; Кукуруза – 250 га.
3. Плоскорезная, мульчирующая, консервирующая обработки почвы, их особенности, преимущества и недостатки.

Зав. 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 обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Экологическое 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 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
<i>высокий</i>	«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
<i>базовый</i>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии,

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
		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»	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: положительные и отрицательные стороны разных технологий, основные положения для перехода к экологическому земледелию, факторы влияющие на развитие эрозионных процессов.

умения: составлять севообороты с учетом экологических требований к плодородию почвы, с учетом взаимосвязи земледелия с экологией разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту

владение навыками: рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработке почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала по положительным и отрицательным сторонам разных технологий, основным положениям для перехода к экологическому земледелию, факторам влияющим на развитие эрозионных процессов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
----------------	--

	– умение составлять севообороты с учетом экологических требований к плодородию почвы, с учетом взаимосвязи земледелия с экологией разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту, используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработке почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала по положительным и отрицательным сторонам разных технологий, основным положениям для перехода к экологическому земледелию, факторам влияющим на развитие эрозионных процессов, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение составлять севообороты с учетом экологических требований к плодородию почвы, с учетом взаимосвязи земледелия с экологией разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработке почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания по положительным и отрицательным сторонам разных технологий, основным положениям для перехода к экологическому земледелию, факторам, влияющим на развитие эрозионных процессов 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 составлять севообороты с учетом экологических требований к плодородию почвы, с учетом взаимосвязи земледелия с экологией разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту, используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); – в целом успешное, но не системное владение навыками рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработке почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по положительным и отрицательным сторонам разных технологий, основным положениям для перехода к экологическому земледелию, факторам влияющим на развитие эрозионных процессов, не знает

	практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы составлять севообороты с учетом экологических требований к плодородию почвы, с учетом взаимосвязи земледелия с экологией разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработке почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

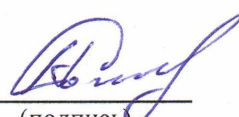
При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: положительные и отрицательные стороны разных технологий, основные положения для перехода к экологическому земледелию, факторы влияющие на развитие эрозионных процессов.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - выполнены задания на 86-100%
хорошо	обучающийся демонстрирует: - выполнены задания на 74-85%
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - выполнены задания на 60-73%
неудовлетворительно	обучающийся: - выполнены задания менее 60%

Разработчик: профессор, Солодовников А.П.


(подпись)