

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Игоревна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2023 16:16:48
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра земледелия

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



В.В. Рзаева

20 октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Земледелие
для направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и
водопользование

профиль Природоохранное обустройство территорий

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Тюмень, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень бакалавриата) утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «26» мая 2020 г., приказ № 685
- 2) Учебный план основной образовательной программы для направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Природоохранное обустройство территорий» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «23» сентября 2020 г. Протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры земледелия от «20» октября 2020 г. Протокол № 3

Заведующий кафедрой



В.В. Рзаева

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Агротехнологического института от «21» октября 2020 г. Протокол № 2

Председатель
методической комиссии
Агротехнологического института



О.В. Ковалева

Разработчики:

Фисунов Н.В, доцент кафедры земледелия, канд. с.-х. наук
Васильев А.А., главный агроном ООО «Возрождение»

Директор института:



А.В. Игловиков

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия в части экологических аспектов	ИД-1 _{ПК-11} Разрабатывает мероприятия по оптимизации факторов, лимитирующих урожайность сельскохозяйственных культур, с учетом экологических ограничений	Знать - Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, средообразующие характеристики сельскохозяйственных культур - Мероприятия по оптимизации агроэкологических факторов, лимитирующих производство сельскохозяйственных культур Уметь - Разрабатывать мероприятия по оптимизации факторов, лимитирующих урожайность сельскохозяйственных культур, с учетом экологических ограничений Владеть - Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в части экологических аспектов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: химии, экологии, ботаники, физиологии растений, почвоведения, мелиорацию, землеустройство.

Земледелие является предшествующей для дисциплин: Машины и оборудование для природообустройства и водопользования и природоохранное обустройство территорий.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	48
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	24
Семинарского типа	24
Самостоятельная работа (всего)	60
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	6
Контрольные работы	-
Реферат	24
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	
часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п./п.	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Севообороты в земледелии	Теоретические основы севооборотов. Причины чередования культур в севообороте. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания. Оптимизация размещения сельскохозяйственных культур. Особенности формирования севооборотов. Смешанные посевы сельскохозяйственных культур в биологическом земледелии.
2	Обработка почвы в земледелии	Обработка почвы, её задачи. Способы, приемы и системы обработки почвы. Перспектива чистого пара в биологическом земледелии. Обработка почвы из-под сеянных многолетних трав. Перспектива биологизации почвообработки (перспектива минимализации обработки почвы).
3	Основы биологической защиты растений	История биологической защиты растений. Основные формы взаимоотношений организмов. Этапы развития биологической защиты растений. Сущность биологической защиты растений.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Севообороты в земледелии	8	8	20	36
2	Обработка почвы в земледелии	8	8	20	36
3	Основы биологической защиты растений	8	8	20	36
	Итого:	24	24	60	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1	1	Агротехническая оценка сельскохозяйственных культур	2
2	1	Подбор культур для формирования севооборотов	4
3	1	Роль многолетних трав в севообороте	2
4	2	Функции обработки почвы	2
5	2	Биологизация обработки почвы при возделывании зерновых культур	4
6	2	Обработка почвы при возделывании многолетних трав	2
7	3	Биологические группы сорных растений	2
8	3	Формы взаимоотношений: симбиоз, хищничество, паразитизм, антибиоз	2
9	3	Фитонциды и ботанические пестициды	2
10	3	Биологические препараты	2
		Итого:	24

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	тестирование или собеседование
Самостоятельное изучение тем	6	тестирование или собеседование
Контрольные работы	-	собеседование
Реферат	24	защита
всего часов:	60	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-1724-7. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51938> (дата обращения: 29.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Миллер, С.С. Органическое земледелие: учебное пособие / С.С. Миллер, Н.В. Фисунов, В.В. Рзаева. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 121 с. - ISBN 978-5-98249-121-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162317> (дата обращения: 29.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Федоткин, В.А. Обработка почвы в Западной Сибири: учебное пособие / В.А. Федоткин, В.В. Рзаева, Н.В. Фисунов [и др.]. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018. - 138 с. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157127> (дата обращения: 29.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение: для очной формы обучения

Раздел 1: Севообороты в земледелии

1. Смешанные посевы с/х культур в биологическом земледелии.
2. Роль многолетних трав в севообороте.
3. Промежуточные культуры.
4. Многокомпонентные травосмеси.

Раздел 2: Обработка почвы в земледелии

1. Биологизация обработки почвы при возделывании зерновых культур.
2. Обработка почвы при возделывании многолетних трав.

Раздел 3: Основы биологической защиты растений

1. Биологические средства защиты культурных растений против сорных растений.
2. Формы взаимоотношений: симбиоз, хищничество, паразитизм, антибиоз.
3. Фитонциды и ботанические пестициды.

для заочной формы обучения

Раздел 1: Севообороты в земледелии

1. Оптимизация размещения сельскохозяйственных культур.

2. Особенности формирования севооборотов.
3. Смешанные посевы с/х культур в биологическом земледелии.
4. Роль многолетних трав в севообороте.
5. Севообороты для биологического земледелия.
6. Понятия: севооборот, монокультура, бессменный посев, предшественник.
7. Структура посевных площадей.
8. Промежуточные культуры.
9. Многокомпонентные травосмеси.

Раздел 2: Обработка почвы в земледелии

1. Функции обработки почвы.
2. Биологизация обработки почвы при возделывании зерновых культур.
3. Нулевая обработка почвы.
4. Минимальная обработка почвы.
5. Обработка почвы при возделывании многолетних трав.

Раздел 3: Основы биологической защиты растений

1. Классификация сорных растений.
2. Биологические группы сорных растений.
3. Биологические средства защиты культурных растений против сорных растений.
4. Формы взаимоотношений: симбиоз, хищничество, паразитизм, антибиоз.
5. Фитонциды и ботанические пестициды.
6. Биологические препараты

5.4. Темы рефератов:

1. Обработка почвы в альтернативном земледелии.
2. Севообороты в альтернативном земледелии.
3. Биологические средства защиты растений от болезней зерновых культур.
4. Биологические средства защиты растений от болезней овощных культур.
5. Биологические средства защиты растений от вредителей.
6. Биологические средства защиты растений от сорных растений.
7. Научные основы биологической защиты растений.
8. Задачи альтернативного земледелия.
9. Сущность альтернативного земледелия.
10. Повышение плодородия почвы в альтернативном земледелии.
11. Альтернативное земледелие как наука о рациональном использовании почв и повышения их плодородия.
12. Значение почвенно-биологического фактора в альтернативном земледелии.
13. Экологическая роль чистого пара и многолетних трав в севооборотах.
14. Основные принципы при разработке интегрированной системы защиты растений в альтернативном земледелии.
15. Основные вопросы защиты растений в альтернативном земледелии.
16. Препараты растительного происхождения для защиты в альтернативном земледелии.
17. Биологическая активность почвы. Значение. Показатели.
18. Деградация почвенного покрова и загрязнение ландшафтов остатками агрохимикатов – главные экологические проблемы современного земледелия.
19. Биологические системы земледелия, причины возникновения и направления развития.
20. Биологические и биологизированные системы земледелия, средства биологизации земледелия.
21. Концепция биодинамического (биологического) земледелия Рудольфа Штайнера.
22. Концепция альтернативного земледелия.

23. Концепция самовосстанавливающегося земледелия (No-Till).
24. Цель альтернативном земледелия, основополагающие принципы его функционирования и пути реализации этих принципов.
25. Навоз и компосты как факторы биологизации земледелия.
26. Роль соломы зерновых культур в биологизации земледелия.
27. Сидерация как средство биологизации земледелия.
28. Роль сидеральных культур в подавлении вредных организмов (сорняков, вредителей, возбудителей болезней).
29. Вермикультивирование (вермикомпостирование) как фактор биологизации земледелия – история возникновения и технология.
30. Система обработки почвы в альтернативной системе земледелия И.Е. Овсинского и эффекты, получаемые при ее применении.
31. Способ посева зерновых культур «густо-пусто», предложенный И.Е. Овсинским и его влияние на рост и развитие растений.
32. Система натурального (биологического) земледелия японского фермера Масанобу Фукуоки.
33. Система альтернативного земледелия в сельскохозяйственном предприятий (название хозяйства) Тюменской области.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-11	ИД-1 _{ПК-11} Разрабатывает мероприятия по оптимизации факторов, лимитирующих урожайность сельскохозяйственных культур, с учетом экологических ограничений	Знать - Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, средообразующие характеристики сельскохозяйственных культур - Мероприятия по оптимизации агроэкологических факторов, лимитирующих производство сельскохозяйственных культур Уметь - Разрабатывать мероприятия по оптимизации факторов, лимитирующих урожайность сельскохозяйственных культур, с учетом экологических ограничений Владеть	Вопросы к зачету Тестовые задания

		- Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в части экологических аспектов	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------	--

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачёта

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся полностью отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков, все вопросы раскрывает правильно, способен оценивать, анализировать и решать проблемы альтернативного земледелия.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания, вопросы при ответе не раскрыты, не способен оценивать, анализировать и решать проблемы альтернативного земледелия.

Шкала оценивания тестирования на зачёте

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Миллер, С.С. Органическое земледелие: учебное пособие / С.С. Миллер, Н.В. Фисунов, В.В. Рзаева. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 121 с. - ISBN 978-5-98249-121-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162317>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-1724-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51938>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Харалгина, О.С. Мелиоративное земледелие: учебное пособие / О.С. Харалгина, В.В. Рзаева, Н.В. Фисунов, С.С. Миллер. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. - 133 с. - ISBN 978-5-98249-109-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157122>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Глухих, М.А. Земледелие: учебное пособие / М.А. Глухих, О.С. Батраева. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 216 с. - ISBN 978-5-8114-3594-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/12215>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ториков, В.Е. Общее земледелие. Практикум: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 204 с. - ISBN 978-5-8114-3553-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/119628>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Суров, В.В. Земледелие: учебное пособие / В.В. Суров, А.И. Демидова. - Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5-98076-281-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130785>. Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Федоткин, В.А. Обработка почвы в Западной Сибири: учебное пособие / В.А. Федоткин, В.В. Рзаева, Н.В. Фисунов [и др.]. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018. - 138 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157127>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Электронно-библиотечная система Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
2. Электронно-библиотечная система IPR Books. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
3. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
4. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;
5. www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;
6. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Рзаева В.В. Агрофизические свойства почв. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям / В.В. Рзаева / Тюмень, ГАУ Северного Зауралья, 2013. – 36 с.
2. Федоткин, В.А. Обработка почвы в Западной Сибири: учебное пособие / В.А. Федоткин, В.В. Рзаева, Н.В. Фисунов [и др.]. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018. - 138 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157127>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень информационных технологий - не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7-203 Аудитория для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации: Бак с почвой; Стенд «Сорные растения Тюменской области»; Переносное оборудование для выполнения практических и лабораторных занятий хранится в аудитории 7-327; Макет «Древние земледельческие орудия»; Плакаты: «Обработка почвы»; «Классификация сорных растений»; «Типы засоренности»; «Вредоносность сорняков»; «BIOORGANIC»; «Сорные растения, засорители»; «Пороги вредоносности, гербакритические периоды культур»; «Экономические пороги вредоносности основных сорняков».

7-327 Помещение для хранения почвенных образцов и инвентаря: Бур почвенный АМ-26; Мельница лабораторная ЛЗМ-1М; Шкаф сушильный ШС-80-01 (до 200 град С); Баня водяная LOIPLB-163.

7-205 Лекционный зал: Переносное оборудование хранится в 7-327 ауд: Ноутбук Toshiba SatelliteP200-1B8; Ультратабук SKATЛайт.

7-315 Компьютерный класс, кабинет для самостоятельной работы: Компьютеры LenovoC20-00 black 19,5 HD+CeI3060/4Gb/500Gb; Интерактивная доска ClassicSolutionDualTouchV83, проектор.

7-327 Лаборантская и аспирантская кафедры земледелия (Кабинет для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования).

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов,

составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра Земледелия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Земледелия
для направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и
водопользование

профиль Природоохранное обустройство территорий

Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

Разработчики:

доцент, к.с.-х.н. Фисунов Н.В.

главный агроном ООО «Возрождение», Васильев А.А.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 3 от «20» октября 2020 г.

Заведующий кафедрой



В.В. Рзаева

Тюмень, 2020

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Земледелие**

1. Вопросы к промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
<p>ПК-11 Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия в части экологических аспектов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация сорных растений. 2. Биологические группы сорных растений. 3. Биологические средства защиты культурных растений. 4. Фитонциды и ботанические пестициды. 5. Биологические препараты. 6. Биологизация обработки почвы при возделывании зерновых культур. 7. Формы взаимоотношений: симбиоз, хищничество, паразитизм, антибиоз. 8. Функции обработки почвы в альтернативном земледелии. 9. Биологизация обработки почвы при возделывании зерновых культур. 10. Нулевая обработка почвы в альтернативном земледелии. 11. Минимальная обработка почвы в альтернативном земледелии. 12. Обработка почвы при возделывании многолетних трав в альтернативном земледелии. 13. Оптимизация размещения сельскохозяйственных культур в альтернативном земледелии. 14. Особенности формирования севооборотов в альтернативном земледелии. 15. Смешанные посевы с/х культур в альтернативном земледелии. 16. Роль многолетних трав в севооборотах альтернативного земледелия. 17. Севообороты в альтернативном земледелии. 18. Многокомпонентные травосмеси в альтернативном земледелии. 19. Плодородие почвы. Виды плодородия. 20. Воспроизводство плодородия почвы в альтернативном земледелии. 21. Методы учёта структуры сорного компонента в агрофитоценозах. 22. Методы определения вредителей в посевах сельскохозяйственных культур. 23. Методы определения вредителей в посевах сельскохозяйственных культур 24. Разработать систему обработки почвы с применением биологических препаратов под картофель после озимой ржи в северной лесостепи Тюменской области. Почва - чернозём выщелоченный среднесуглинистый. Засорение преимущественно малолетними сорняками. 25. Разработать систему минимальной обработки почвы с применением биологических препаратов под яровую пшеницу после многолетних трав второго года пользования. Почвы

	<p>дерново-подзолистые, среднесуглинистые, засоренные однолетними сорняками.</p> <p>26. В хозяйстве, расположенном в северной лесостепи Тюменской области, почвы серые лесные, мощность гумусового горизонта более 25см.</p> <p>27. Составить систему минимальной обработки почвы под яровую пшеницу после картофеля при засорении преимущественно поздними яровыми сорняками.</p> <p>28. Составить систему обработки почвы под кукурузу после гороха. Почва - чернозём выщелоченный. Поле засорено овсягом.</p> <p>29. Разработать систему минимальной обработки почвы под ячмень после яровой пшеницы. Почва - чернозём выщелоченный среднесуглинистый, мощность гумусового горизонта 24 см. Поле засорено преимущественно ранними и поздними яровыми сорняками.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Процедура оценивания зачета

Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из двух вопросов. В ходе ответа на поставленные вопросы обучающийся должен демонстрировать полное понимание проблем раскрываемых при изучении дисциплины. Кроме того, показывает знания в решении поставленных проблем. Дает полные ответы на поставленные вопросы.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, если полностью отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков, все вопросы раскрывает правильно, способен оценивать, анализировать и решать проблемы альтернативного земледелия.

«не зачтено» выставляется студенту, если допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания, вопросы при ответе не раскрыты, не способен оценивать, анализировать и решать проблемы альтернативного земледелия.

4. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

1. Предшественник первой группы...
2. Культура-фитосанитар....
3. Предшественники третьей группы
4. Растительные остатки после уборки зерновых культур можно использовать на....
5. Монокультура...
6. Бессменный посев....

7. Культура, занимающая поле севооборота большую часть вегетационного периода
8. Сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры
9. Промежуточная культура, возделываемая и убираемая после уборки основной культуры в этом же году
10. Однолетние травы это.....
11. Фитосанитарная сельскохозяйственная культура, возделываемая на солонцах
12. В полевом севообороте многолетние травы возделываются
13. По пласту многолетних трав возделывается
14. Зернобобовая культура...
15. В качестве кулис высевают.....
16. Однолетние травы на зеленый корм убирают
17. В южной лесостепи преимущественно возделывать
18. Озимая культура.....
19. Яровая культура....
20. Что такое схема севооборота
21. Что такое ротационная таблица
22. Вид севооборота
23. Тип севооборота
24. Звено севооборота
25. Принцип составления севооборотов
26. Причины чередования культур в севообороте выделил
27. Причины чередования культур в севообороте
28. Подтип кормового севооборота
29. В специальном севообороте возделывается
30. Специальные севообороты, в которых возделываются культуры, требующие....
31. Кулисы нужны для.....
32. Вика с овсом это - пар.....
33. Сидеральный пар - это.....
34. Сидераты – это
35. Сорняки – это
36. Какие методы борьбы применяют с сорными растениями
37. Что определяется при глазомерном методе учета засоренности посевов
38. Какие сорные растения называются специализированными
39. Кто предложил травопольную систему земледелия
40. Отвальный способ обработки осуществим приёмом.....

41. Прикатывание почвы проводится....
42. Сельскохозяйственное орудие для внесения органических удобрений
43. Посев посевным комплексом
44. Способ уборки
45. Безотвальным способом обработки в Казахстане занимался...
46. Способ обработки: ПН-35 и ПЧН (чередование по годам)...
47. Система обработки почвы
48. Основная обработка почв проводится....
49. Поверхностная обработка почвы проводится на глубину, см....
50. Мелкая обработка почвы проводится на глубину, см
51. Разноглубинная обработка позволяет....
52. Защита почвы от ветровой эрозии...
53. Способ уборки
54. Какие орудия относятся к поверхностной обработке почвы
55. Действующий закон об органической продукции Российской Федерации
56. Какие удобрения разрешаются, применять в биологическом (органическом) земледелии
57. Культуры, размещаемые между двумя основными культурами, называются
58. Максимальный почвозащитный эффект оказывает культура
59. Назовите вид пара, рекомендуемый для биологического земледелия
60. Культуры, подавляющие сорняки

Процедура оценивания зачёта

Тестирование обучающихся используется в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины, проводится в системе Moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» (<https://lms-test.gausz.ru>).

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже, указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачёте

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

2. Темы рефератов

1. Обработка почвы в альтернативном земледелии.
2. Севообороты в альтернативном земледелии.
3. Биологические средства защиты растений от болезней зерновых культур.
4. Биологические средства защиты растений от болезней овощных культур.
5. Биологические средства защиты растений от вредителей.
6. Биологические средства защиты растений от сорных растений.
7. Научные основы биологической защиты растений.
8. Задачи альтернативного земледелия.
9. Сущность альтернативного земледелия.
10. Повышение плодородия почвы в альтернативном земледелии.
11. Альтернативное земледелие как наука о рациональном использовании почв и повышения их плодородия.
12. Значение почвенно-биологического фактора в альтернативном земледелии.
13. Экологическая роль чистого пара и многолетних трав в севооборотах.
14. Основные принципы при разработке интегрированной системы защиты растений в альтернативном земледелии.
15. Основные вопросы защиты растений в альтернативном земледелии.
16. Препараты растительного происхождения для защиты в альтернативном земледелии.
17. Биологическая активность почвы. Значение. Показатели.
18. Деградация почвенного покрова и загрязнение ландшафтов остатками агрохимикатов – главные экологические проблемы современного земледелия.
19. Биологические системы земледелия, причины возникновения и направления развития.
20. Биологические и биологизированные системы земледелия, средства биологизации земледелия.
21. Концепция биодинамического (биологического) земледелия Рудольфа Штайнера.
22. Концепция альтернативного земледелия.
23. Концепция самовосстанавливающегося земледелия (No-Till).
24. Цель альтернативного земледелия, основополагающие принципы его функционирования и пути реализации этих принципов.
25. Навоз и компосты как факторы биологизации земледелия.
26. Роль соломы зерновых культур в биологизации земледелия.
27. Сидерация как средство биологизации земледелия.
28. Роль сидеральных культур в подавлении вредных организмов (сорняков, вредителей, возбудителей болезней).
29. Вермикультивирование (вермикомпостирование) как фактор биологизации земледелия – история возникновения и технология.
30. Система обработки почвы в биологической системе земледелия И.Е. Овсинского и эффекты, получаемые при ее применении.
31. Способ посева зерновых культур «густо-пусто», предложенный И.Е. Овсинским и его влияние на рост и развитие растений.

32. Система натурального (биологического) земледелия японского фермера Масанобу Фукуоки.
33. Система альтернативного земледелия в сельскохозяйственном предприятии (название хозяйства) Тюменской области.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если полностью раскрыта тема, обучающийся ориентируется в изучаемом вопросе;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если тема раскрыта частично, обучающийся не дает ответов на вопросы темы.