

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.10.2024 09:24:04  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра земледелия

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой



В.В. Рзаева

«31» мая 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**

для направления подготовки 35.03.04 Агрономия  
профиль «Агробиотехнологии производства продукции растениеводства»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2024 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «26» июля 2017 г., приказ № 699 Российской Федерации
- 2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.04 Агрономия одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол №14

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры земледелия от «31» мая 2024 г. Протокол №14

Заведующая кафедрой



В.В. Рзаева

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Агротехнологического института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель  
методической комиссии  
Агротехнологического  
института



Т.В. Симакова

**Разработчики:**

Рзаева В.В., канд.с.-х. наук, доцент

Киселёва Т.С., преподаватель

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

Директор института:



М.А. Коноплин

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

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-6).

### Индикаторы достижения компетенции:

- Подбирает агротехнические мероприятия сдерживающие распространение вредителей, болезней и сорняков

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Альтернативное земледелие, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.03.04 Агрономия профиль «Агробиотехнологии производства продукции растениеводства» представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-6	ПК-6 Способен разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Подбирает агротехнические мероприятия сдерживающие распространение вредителей, болезней и сорняков	<b>знать:</b> схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений <b>уметь:</b> составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений <b>владеть:</b> навыками подбирать агротехнические мероприятия сдерживающие распространение вредителей, болезней и сорняков

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Альтернативное земледелие» входит в Блок 1, вариативная часть.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются агрохимия, почвоведение, земледелие, растениеводство, механизация растениеводства, кормопроизводство, организация производства и предпринимательство в АПК.

Дисциплина является предшествующей Государственной итоговой аттестации (ГИА).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

3.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		7			9	10
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		<b>48</b>	<b>48</b>	
В том числе:	-	-		-	-	
Лекции	24	24		24	24	
Практические занятия	24	24		24	24	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	
В том числе:	-	-		-	-	
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям, зачёту, экзамену	40	40		40	40	
Самостоятельное изучение, разделов и тем учебной дисциплины	20	20		20	20	
Контрольная работа	-	-		-	-	
Курсовая работа	-	-		-	-	
Экзамен	-	-		-	-	
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт		зачёт	зачёт	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	
	3 з.е.	3 з.е.		3 з.е.	3 з.е.	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие понятия альтернативного земледелия	Понятие альтернативного земледелия; цель, задачи и принципы альтернативного земледелия. Концепция и аспект альтернативного земледелия.
2	Севообороты в альтернативном земледелии	Особенности севооборотов в альтернативном земледелии, севооборот как основа альтернативного земледелия, проектирование севооборотов.
3	Система обработки почвы в альтернативном земледелии	Научные основы обработки почвы в альтернативном земледелии. Принципы и цель обработки почвы в альтернативном земледелии.
4	Система защиты растений в альтернативном земледелии	Методы для интегрированной защиты растений от сорняков, вредителей и болезней.
5	Повышение плодородия почвы в альтернативном земледелии	Сохранение плодородия почвы в альтернативном земледелии. Биодеструкторы, сидераты, вермикультура. Биогумус, его виды и свойства.

##### 4.2. Разделы и виды дисциплин

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего час.
1	Общие понятия альтернативного земледелия	5	5	12	<b>22</b>
2	Севообороты в альтернативном земледелии	4	4	12	<b>20</b>
3	Система обработки почвы в альтернативном земледелии	5	5	12	<b>22</b>
4	Система защиты растений в альтернативном земледелии	5	5	12	<b>22</b>
5	Повышение плодородия почвы в альтернативном земледелии	5	5	12	<b>22</b>
Зачет		-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>108</b>

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего час.
1	Общие понятия альтернативного земледелия	1	-	19	<b>22</b>
2	Севообороты в альтернативном земледелии	2	2	19	<b>20</b>

3	Система обработки почвы в альтернативном земледелии	2	2	20	<b>22</b>
4	Система защиты растений в альтернативном земледелии	1	-	19	<b>22</b>
5	Повышение плодородия почвы в альтернативном земледелии	2	-	19	<b>22</b>
Зачет		-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>108</b>

**4.3 Занятия семинарского типа – не предусмотрена ОПОП.**

**4.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрена ОПОП.**

**5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1 Типы самостоятельной работы и ее контроль**

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	15	36	собеседование
Самостоятельное изучение тем	45	40	собеседование
всего часов:	60	96	

**5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

**а) основная литература:**

1. Система адаптивно-ландшафтного земледелия в природно-климатических зонах Тюменской области / Н. В. Абрамов, Ю. А. Акимова, Л. Г. Бакшеев [и др.]. – Тюмень : Тюменский издательский дом, 2019. – 472 с. – ISBN 978-5-9288-0369-8. – EDN HQODFC.
2. Мелиоративное земледелие : Учебное пособие / О. С. Харалгина, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов, С. С. Миллер. – Тюмень : ИД «Титул», 2019. – 132 с. – ISBN 978-5-98249-109-1. – EDN ACAУMM.
3. Миллер, С. С. Влияние основной и послепосевной обработок почвы на продуктивность культур зернового севооборота в северной лесостепи Тюменской области / С. С. Миллер, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов ; Государственный аграрный университет Северного Зауралья. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2018. – 143 с. – ISBN 978-5-98249-086-5. – EDN VLGLBE.
4. Обработка почвы в Западной Сибири : Учебное пособие предназначено для студентов, преподавателей, аспирантов. / В. А. Федоткин, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов [и др.]. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2018. – 138 с. – ISBN 978-5-98249-099-5. – EDN LRPBRT.

**б)дополнительная литература:**

1. Земледелие / Под ред. Г.И. Баздырева. – М.: КолосС, 2008.
2. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, Баздырев, А.М. Туликов. – КолосС, 2004.
3. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов, А.И. Гаптаулин, И.Г. Платонов и др.; под ред. А.Ф. Сафонова. – М.: Колос, 2006. – 447 с.
5. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Р.Ф. Байбеков, Н.С. Матюк, А.Я. Рассадин, В.Д. Полин. – МСХА, 2006.

**5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

очная форма обучения

**Раздел2.** Система севооборотов (Система севооборотов по агроклиматическим зонам Тюменской области).

**Раздел3.** Система обработки почвы (Основная обработка почвы).

**Раздел 4.** Система защиты растений (Защита сельскохозяйственных культур от болезней  
Защита сельскохозяйственных культур от вредителей).

**Раздел 5.** Эффективность повышения плодородия почвы.  
заочная форма обучения

**Раздел2.** Система севооборотов (Система севооборотов по агроклиматическим зонам  
Тюменской области).

**Раздел3.** Система обработки почвы (Основная обработка почвы).

**Раздел 4.** Система защиты растений (Защита сельскохозяйственных культур от болезней  
Защита сельскохозяйственных культур от вредителей).

**Раздел 5.** Эффективность повышения плодородия почвы.

### **Контрольная работа (для заочной формы обучения)**

К выполнению работы следует приступить после завершения изучения литературы. В ответах не следует уклоняться от существа вопроса или перегружать ответ рассуждениями, не имеющими прямого отношения к вопросу. Объем контрольной работы может быть в пределах 12-15 листов формат А-4. В конце работы привести список использованной литературы и других источников. Работу подписать и датировать.

**5.4. Темы рефератов:** – не предусмотрено.

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

#### **6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций**

<i>Код компетенции</i>	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ПК-6</b>	ИД-1ПК-6 Подбирает агротехнические мероприятия сдерживающие распространение вредителей, болезней и сорняков	<i>знать:</i> схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений <i>уметь:</i> составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений <i>владеть:</i> навыками подбирать агротехнические мероприятия сдерживающие распространение вредителей, болезней и сорняков	Тест Экзаменационный билет

#### **6.2. Шкалы оценивания**

##### **Шкала оценивания устного зачёта**

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, грамотно составляет систему севооборотов в земледелии, разрабатывает мероприятия по повышению почвенного плодородия, разрабатывает мероприятия по борьбе с сорными растениями в земледелии и составлять комплекс агротехнических мероприятий.

не зачтено	Обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний по системе севооборотов в земледелии, разрабатывать мероприятия по повышению почвенного плодородия, разрабатывать мероприятия по борьбе с сорными растениями в земледелии и составлять комплекс агротехнических мероприятий.
------------	---

#### Пятибалльная шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
5	Заслуживает обучающийся обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на семинарских занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично
4	Заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на семинарских занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению
3	Заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на семинарских занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения
2	Выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные семинарские занятия, допустившему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине
1	Нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов)

#### Шкала оценивания тестирования на зачете

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

#### 6.3. 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. Современное состояние органического земледелия в Краснодарском крае // Берщицкий Ю. И., Гоцеридзе Е. Г., Ульянов А. В. Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина.
2. Роль севооборота в органическом земледелии // А.В. Дедов, д-р с.-х. наук, проф., М.А. Несмеянова, канд. с.-х. наук, доц. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I».
3. Проблемы органического земледелия в ЦЧР // Н.Д. Верзилина, К.Е. Стекольников. Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I.
4. Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры)// А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. Воронеж, ВГАУ, 2019 г.
5. Основные проблемы при переходе к органическому земледелию// Алехин В.Т. Всероссийский НИИ защиты растений, п. Рамонь.
6. Биологическое земледелие : учебное пособие / составители С.С. Авдеев [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 152 с. — Текст : электронный

### б) дополнительная литература:

1. Земледелие / Под ред. Г.И. Баздырева. – М.: КолосС, 2008.
2. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, Баздырев, А.М. Туликов. – КолосС, 2004.
3. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов, А.И. Гаптаулин, И.Г. Платонов и др.; под ред. А.Ф. Сафонова. – М.: Колос, 2006. – 447 с.
4. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Р.Ф. Байбеков, Н.С. Матюк, А.Я. Рассадин, В.Д. Полин. – МСХА, 2006.
5. Кирюшин В.И. Теория Адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В.И. Кирюшин / Учебник. – М.: КолосС, 2011. – 443 с.
6. Земледелие Западной Сибири / Н.В. Абрамов, Е.Л. Ершов, П.Ф. Ионин, В.В. Рзаева, А.М. Ситников, Н.М. Сулимова, В.А. Федоткин; под ред. А.М. Ситникова, В.А. Федоткина / Тюмень, 2009. – 347 с.
7. Коржов С.И. Земледелие Центрального Черноземья [Электронный ресурс]: учебник – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. – 416 с. – 978-5-7267-0876-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72667.html>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.emanual.ru> – учебники в электронном виде.
2. <http://www.my-schop.ru> – Издательство «Лань»
3. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
4. <https://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека «eLIBRARY»
5. [http://gossmi.ru/page/gos1\\_290.htm](http://gossmi.ru/page/gos1_290.htm)
6. <http://www.garant.ru/>
7. <http://agroscope.ru/phytocenter/main.php#p3>
8. <https://agrofoodinfo.com/>
9. <https://xn--e1aelkcia2b7d.xn--plai/>
10. <https://www.avgust.com/newspaper/topics/detail.php?ID=2434>
11. <http://mcx.ru/>
12. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/>

*Базы данных и поисковые системы:*

– [www.geo-science.ru](http://www.geo-science.ru) / Науки о Земле – Geo-Science

– <https://www.tsaa.ru/obuchayushhimsya/biblioteka/mediaresursyi/> Медиаресурсы ГАУ

Серного Зауралья

- <https://www.tsa.ru/nauka/redakczionno-izdatelskaya-deyatelnost/nauchnyie-zhurnalyi-universiteta/> научные журналы ГАУ Серного Зауралья

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Предпосевная, послепосевная, основная обработка почвы и посев сельскохозяйственных культур в Тюменской области / С. С. Миллер, Н. В. Фисунов, В. А. Федоткин, В. В. Рзаева. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. – 140 с. – EDN WZXJLL.
2. Мелиоративное земледелие : Учебное пособие / О. С. Харалгина, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов, С. С. Миллер. – Тюмень : ИД «Титул», 2019. – 132 с. – ISBN 978-5-98249-109-1. – EDN АСАУММ.

#### **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 и выполнения курсовых работ: 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».

**7-205** Лекционный зал: Переносное оборудование хранится в 7-327 ауд: Ноутбук ToshibaSatelliteP200-1B8; Ультрабук SKATЛайт.

**7-315** Компьютерный класс, кабинет для самостоятельной работы: Компьютеры LenovoC20-00 black 19,5 HD+CelJ3060/4Gb/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 SMART 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 SMART 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 науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра земледелия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

для направления подготовки 35.03.04 Агрономия  
профиль «Агробиотехнологии производства продукции растениеводства»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики: Рзаева В.В., канд.с.-х. наук, доцент  
Киселёва Т.С., ст. преподаватель  
Васильев А.А., главный агроном ООО «Возрождение»

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 14 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой



В.В. Рзаева

Тюмень, 2024 г.

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

**1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачёта)**

**1.1. *знать*:** схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений

Компетенция	Вопросы
ПК-6 Способен разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы земледелия.</li> <li>2. Звенья системы земледелия.</li> <li>3. Система севооборотов.</li> <li>4. Севооборот.</li> <li>5. Виды севооборотов.</li> <li>6. Агротехническая оценка предшественников.</li> <li>7. Принципы построения севооборотов.</li> </ol>

**1.2 *уметь*:** составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений

Компетенция	Вопросы
ПК-6 Способен разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработайте экологически обоснованные системы применения азотных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</li> <li>2. Составить севооборот из имеющегося набора культур: чистый пар – 10 га, яровая пшеница – 20 га, ячмень – 15 га, картофель – 15 га, овес – 20 га. Дайте полное название севооборота.</li> </ol>

**1.3 *владеть*:** навыками подбирать агротехнические мероприятия сдерживающие распространение вредителей, болезней и сорняков

Компетенция	Вопросы
ПК-6 Способен разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработайте экологически обоснованные системы применения фосфорных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для различного срока реализации.</li> <li>2. Разработайте экологически обоснованные системы применения калийных удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для различного назначения продукции.</li> </ol>

	<p>3. Разработайте экологически обоснованные системы применения органических и микробиологических удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы для открытого и защищенного грунта.</p> <p>5. Составить биологический севооборот для северной лесостепи Тюменской области.</p>
--	---

### Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Включает две части: теоретический вопрос и практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задания, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

### Критерии оценки зачёта:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает основные понятия альтернативного земледелия – способы и приемы обработки почвы, агротехника в альтернативном земледелии, составлять биологические севообороты, биологические средства защиты растений, разрабатывать мероприятия по повышению плодородия почвы, владеет навыками сбора материалов альтернативного земледелия;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе продемонстрировал недостаточный уровень знаний основных понятий альтернативного земледелия, не составил биологический севооборот, умений осуществлять поиск и преобразование информации из различных источников, разрабатывать мероприятия по повышению плодородия почвы.

### Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра земледелия

Учебная дисциплина: *Альтернативное земледелие*

по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

БИЛЕТ № 1.

1. Последствия интенсификации сельскохозяйственного производства.
2. Негативная сторона применения минеральных удобрений.

Составил: Киселёва Т.С. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
 Заведующая кафедрой Рзаева В.В. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**2. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена) – не предусмотрено ОПОП.**

**3. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет и экзамен в форме тестирования)**

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

1. Последствия интенсификации сельскохозяйственного производства.
2. Негативная сторона применения минеральных удобрений.
3. Роль пестицидов в формировании биоцидных свойств окружающей среды.

4. Задачи биологического земледелия.
5. Основные направления альтернативного земледелия.
6. Международное движение за органическое сельское хозяйство.
7. Сущность и цель органического земледелия.
8. Концепция альтернативного земледелия.
9. Цели биологизации земледелия.
10. Направления совершенствования севооборотов в биологизации земледелия.
11. Живые организмы как фактор эволюционного развития почв.
12. Живые организмы почвы и особенности их жизнедеятельности.
13. Какие агротехнические требования к качеству работ, выполняемых почвозащитной техникой вы знаете В чем их особенности в различных почвенно-климатических условиях.
14. Дайте понятие – сорного растения. Приведите примеры сорных растений из различных групп по вредности в культурных и естественных фитоценозах. Вред, причиняемый сорными растениями с.-х. культурам, в чем он выражается.
15. Расскажите о истории борьбы с сорняками в земледелии.
16. В чем заключается сущность альтернативных (биологических) методов борьбы с сорняками (перечислите методы).
17. Расскажите о роли борьбы с сорняками в биологическом земледелии.
18. Каково значение механических мер борьбы с сорной растительностью в различных почвенно-климатических условиях.
19. Приведите примеры биологических севооборотов. Укажите в чем заключаются их зональные особенности.
20. Какова роль сельскохозяйственных культур с различным циклом жизни в почвозащитных севооборотах.
21. Понятие и сущность рационального использования сельскохозяйственных угодий, его значение в альтернативном земледелии.
22. Расскажите о значении влаги для почвы и растений.
23. Как происходит круговорот влаги в природе (на примере: региона, времени года).
24. Какова роль влагонакопления в получении планового урожая.
25. Перечислите основные влагонакопительные мероприятия в альтернативном земледелии.
26. Расскажите о истории развития почвозащитных приемов обработки почвы в мире и в России.
27. Какова роль приемов альтернативной обработки почвы в сохранении и повышении плодородия почв в современном земледелии в различных почвенно-климатических условиях

### **Процедура оценивания**

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 зачетного билета 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

### 4. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

#### 4.1. Самостоятельное изучение тем очной и заочной форм обучения

1. Условия перехода предприятия на экологическое производство.
2. Этапы перехода на экологическое производство.
3. Характеристика экологических предприятий.
4. Структура сертификационных организаций.
5. Документация для экологического предприятия.
6. Понятие об экологических системах. Биоценоз.
7. Направления совершенствования севооборотов в биологизации земледелия.
8. Экологическое предприятие как агроэкосистема.
9. Характеристика экологических предприятий.

#### Процедура оценивания собеседования:

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывается следующее:

- задается не более двух вопросов, относящихся к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Ответы даются по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос;

- следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами обучающихся, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего;
- на заданный преподавателем вопрос отвечают три студента одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

#### Критерии оценки собеседования:

**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на вопросы. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы;

**оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он ответил на вопросы с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов;



**оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он ответил на вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей;

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он при ответе продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

#### **4.2 Контрольная работа**

##### **Вопросы для контрольных работ (заочная форма обучения):**

- 1 Последствия интенсификации сельскохозяйственного производства.
- 2 Негативная сторона применения минеральных удобрений.
- 3 Роль пестицидов в формировании биоцидных свойств окружающей среды.
- 4 Задачи биологического земледелия.
- 5 Основные направления альтернативного земледелия.
- 6 Международное движение за органическое сельское хозяйство.
- 7 Сущность и цель органического земледелия.
- 8 Концепция альтернативного земледелия.
- 9 Цели биологизации земледелия.
- 10 Направления совершенствования севооборотов в биологизации земледелия.
- 11 Живые организмы как фактор эволюционного развития почв.
- 12 Живые организмы почвы и особенности их жизнедеятельности.
- 13 Взаимоотношения почвенных организмов между собой и растениями.

##### **Процедура оценивания контрольных работ:**

Контрольные работы проводятся для обучающихся заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет». Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (2 вопроса выбираются случайным образом, во время сессии или в конце предыдущей). При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и нормативно-законодательной литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

Отметка выставляется на титульном листе работы и заверяется подписью преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до студента. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

При выявлении заданий, выполненных самостоятельно, преподаватель вправе провести защиту студентами своих работ. По результатам защиты преподаватель выносит решение либо о зачете контрольной работы, либо об ее возврате с изменением варианта. Защита контрольной работы предполагает свободное владение студентом материалом, изложенным в работе и хорошее знание учебной литературы, использованной при написании.

#### **Критерии оценки контрольных работ:**

**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.

**оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки в оформлении контрольной работы.

**оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень.

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.