

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 01.07.2025 09:48:14

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

(Университет Вернадского)

Кафедра Экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«21» ноября 2024 г. протокол №4



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) **Агробизнес**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Рабочая программа дисциплины разработана доцентом кафедры Экологии и биоресурсов к. с.-х. н., Хлусовым В.Н.

**Рецензент:**

Колесова Е.А., доцент, зав. кафедрой «Экологии и биоресурсов »

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

### 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций Планируемые результаты обучения
<b>Профессиональная компетенция</b>	
ПК-2 Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	<b>2.1. Знать:</b> планы введения севооборотов и ротационные таблицы
	<b>2.2. Уметь:</b> составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
	<b>2.3. Владеть</b> методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования
ПК-4 Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	<b>4.1. Знать:</b> набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
	<b>4.2. Уметь:</b> составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок
	<b>4.3. Владеть:</b> знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Учебная дисциплина «Системы земледелия» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления «Агрономия» относится к дисциплинам обязательной части.

**Цель дисциплины** - изучение теоретических и практических основ систем земледелия и освоение методики их разработки.

**Задачи дисциплины** - изучение методологических и теоретических основ систем земледелия, овладение знаниями по структуре и содержанию основных звеньев систем земледелия, освоение методов проектирования агротехнических звеньев современных систем земледелия.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	3 курс*
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	5
часов	<b>180</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>18,3</b>
в т. ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	10
промежуточная аттестация	0,3
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>152,7</b>
в т. ч. курсовая работа	<b>9</b>
<b>Контроль</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации	курсовая работа, экзамен

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций  
Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
1. Методологические и теоретические основы систем земледелия.	13	1	12	Собеседование	ПК-2
2. Агроландшафт и организация территории землепользования хозяйства.	14	2	12	Собеседование	ПК-2
3. Методологические основы системы севооборотов.	13	1	12	Собеседование	ПК-2
4. Организация и размещение системы севооборотов по территории	16	2	14	Собеседование	ПК-2

землепользования.				ние	
5. Основы проектирования системы удобрений.	13	1	12	Собеседование	ПК-2
6. Экологическая оценка системы удобрения и ее оптимизация.	14	2	12	Собеседование	ПК-2
7. Научно -практические основы обработки почвы.	13	1	12	Собеседование	ПК-4
8. Методологические принципы и этапы разработки защиты растений.	16,7	2	14,7	Собеседование	ПК-4
9. Экологические и организационно технологические основы системы семеноводства.	13	1	12	Собеседование	ПК-4
10. Обоснование технологий производства продукции растениеводства.	14	2	12	Собеседование	ПК-4
11. Принципы и технологии обустройства природных кормовых угодий.	13	1	12	Собеседование	ПК-2
12. Принципы освоения систем земледелия.	18	2	16	Собеседование	ПК-4
Итого за семестр	170,7	18	152,7		
Промежуточная аттестация	0,3	0,3			
Итоговая аттестация (экзамен)	9				
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>18,3</b>	<b>152,7</b>		

*Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради

## 4.2 Содержание дисциплины по разделам

### Раздел 1 Системы и системные исследования

## **Тема 1.1 Понятие о системах, их свойства и классификация**

Основные свойства систем. Система и внешняя среда. Взаимодействие системы и среды.

## **Тема 1.2 Классификация систем**

Структура систем. Многоуровневые иерархические структуры. Движение систем. Типы поведения динамических систем. Системы управления. Современное состояние системных исследований. Понятие о системе ведения хозяйства и системе земледелия. Цели и задачи систем земледелия. Сущность систем земледелия как научно обоснованного агрономического комплекса. Основные признаки классификации систем земледелия. Типы и виды систем земледелия. Сущность и характеристика примитивных, экстенсивных, переходных и интенсивных систем земледелия.

## **Раздел 2 Научные основы систем земледелия**

### **Тема 2.1 История развития учения о системах земледелия.**

История развития учения о системах земледелия. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия. Сущность систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития России. Методологические основы современных систем земледелия. Теоретические основы систем земледелия.

### **Тема 2.2 Агрolandшафт — основа земледелия**

Понятие о ландшафтах. Морфологическая структура агроландшафта. Классификация агроландшафтов. Устойчивость агроландшафтов. Агроэкосистемы как объекты современного земледелия. Структура систем земледелия. Основные блоки и звенья систем земледелия, их взаимосвязь.

## **Раздел 3 Научно-практические основы проектирования систем земледелия**

### **Тема 3.1 Оценка климатических и ландшафтных условий.**

Агроклиматические ресурсы. Рельеф. Агроэкологическая оценка и группировка земель. Природоохранная организация территории. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Структура посевных площадей – основа системы севооборотов. Агроэкономическое обоснование

структуры посевных площадей. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Взаимодействие растений и почвы.

### **Тема 3.2 Организация системы севооборотов**

Организационно-экономическое и агроэкологическое значение системы севооборотов. Методологические принципы организации системы севооборотов. Разработка схем севооборотов. Агроэкономическая и агроэкологическая оценка системы севооборотов.

### **Тема 3.3 Система удобрения**

Биологические особенности культур в потреблении питательных элементов. Почвенноклиматические факторы эффективности удобрений. Агротехнические (технологические) факторы эффективности удобрений. Этапы разработки системы удобрения. Методика определения предельных доз удобрений. Технологии применения удобрений и мелиорантов.

### **Тема 3.4 Система обработки почвы**

Ее почвозащитная и ресурсосберегающая направленность. Агроэкологические основы обработки почвы. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах. Дифференциация систем обработки почвы по регионам страны. Проектирование системы обработки почвы в севооборотах. Определение потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах. Мульчирующая обработка и прямой посев зерновых культур. Минимализация обработки почвы под яровые культуры. Особенности обработки почвы в условиях орошения.

### **Тема 3.5 Система защиты растений от вредных организмов и ее экологичность.**

Понятие и сущность системы защиты растений. Методологические и теоретические основы систем защиты растений. Научно-практические основы разработки системы защиты растений.

### **Тема 3.6 Обоснование технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия.**

Экологические и технологические основы системы семеноводства. Обоснование технологий как единого целого. Разработка технологических схем возделывания полевых культур. Определение потенциальной и действительно возможной

урожайности культур. Разработка моделей посевов культур. Методы и способы подготовки семян к посеву. Условия прорастания семян и подготовка почвы к посеву. Обоснование сроков, способов, норм и глубины посева семян. Обоснование приемов ухода за посевами. Выбор сроков и способов уборки урожая и ее организация. Система обустройства природных кормовых угодий.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
	В работе

### 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины \*

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*\*:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
	Батяхина, Н. А. Системы земледелия : методические указания / Н. А. Батяхина. –Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/135252">https://e.lanbook.com/book/135252</a>
	Определение гидрофизических свойств почвы [Электронный ресурс]: метод. указ. к лаб. занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по программам бакалавриата (очная и заочная формы обучения)[по направлениям подготовки : 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 - Агрономия, 35.03.05 - Садоводство, 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции] / сост. С. М. Красножон; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 - 31 с. -	<a href="http://nb.sursau.ru:8080/1ocaldocs/iae/ppm155.pdf">http://nb.sursau.ru:8080/1ocaldocs/iae/ppm155.pdf</a> .

	Севообороты [Электронный ресурс]: метод.указ. к лаб. занятиям [студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения для подготовки бакалавров направление подготовки: 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение; 35.03.04 - Агрономия; 35.03.05 - Садоводство; 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции] / сост. Красножон С. М.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 - 26 с.	<a href="http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm143.pdf">http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm143.pdf</a>
	Сорные растения и борьба с ними [Электронный ресурс] : метод. указ. к лаб. занятиям [студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения для подготовки бакалавров направление подготовки: 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение; 35.03.04 - Агрономия; 35.03.05 - Садоводство; 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции] / сост. Красножон С. М. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 21 с. : табл. — Библиогр.: с. 21 (7 назв.) .	<a href="http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm144.pdf">http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm144.pdf</a>

*\*\* указываются ЭБС, с которыми заключены библиотекой академии договора или свободно распространяемые библиотечные системы*

### 6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов \*

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ
1	Образовательная платформа Coursera. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:-Загл. с экрана	<a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a>
2	MachineLearning.ru	<a href="http://machinelearning.ru">http://machinelearning.ru</a>

*отобрать имеющиеся ЭОРы для своей дисциплины, разобраться с вопросом доступа,*

### 6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

**Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предостав-

лении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

### **Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgunh.ru](http://www.portfolio.rgunh.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ MirapolisHCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

### **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» <https://vk.com/rgunh.ru> (свободно распространяемое)
5. Портал ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

**6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения\*\***

<b>Предназначение помещения (аудитории)</b>	<b>Наименование корпуса, № помещения (аудитории)</b>	<b>Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*</b>
<i>Для занятий лекционного типа</i>	Учебно-административный корпус № 320	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, персональный компьютер на базе процессора Intel Core i5
<i>Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации</i>	Учебно-административный корпус № 441, 437	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, персональный компьютер на базе процессора Intel Core i5 15шт
<i>Для самостоятельной работы</i>	Учебно-административный корпус № 441, 437  Читальный зал  Каб. 105.	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, персональный компьютер на базе процессора Intel Core i5 15шт.  Персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета  Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS



**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

**(Университет Вернадского)**

Кафедра Земледелия и растениеводства

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) **Агробизнес**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024 г.

## 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенций	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения*	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2 Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	<b>Знать:</b> планы введения севооборотов и ротационные таблицы	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знает:</b> планы введения севооборотов и ротационные таблицы <b>умеет:</b> составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур <b>владеет:</b> методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования	Собеседование
	<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>твердо знает:</b> планы введения севооборотов и ротационные таблицы <b>уверенно умеет:</b> составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур <b>уверенно владеет:</b> методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования	Собеседование
	<b>Владеть</b> методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>сформировавшееся систематические знания:</b> о планах введения севооборотов и ротационных таблицах <b>сформировавшееся систематическое умение:</b> составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур <b>сформировавшееся систематическое владение:</b> методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования	Собеседование
ПК-4 Разработка рациональных систем обработки почвы в	<b>Знать:</b> набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знает</b> набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами <b>умеет:</b> составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	Собеседование

севооборотах с учетом почвенно-	заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами		<b>владеет:</b> знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	
климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для	<b>Уметь:</b> составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	<b>Продвину- тый (хорошо)</b>	<b>твердо знает:</b> набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами <b>уверенно умеет:</b> составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок <b>уверенно владеет:</b> знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Собеседование
роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	<b>Владеть</b> знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>сформировавшееся систематические знания:</b> о наборе и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами <b>сформировавшееся систематическое умение:</b> составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок <b>сформировавшееся систематическое владение:</b> знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Собеседование

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	Ответ на вопросы не выполнен или выполнен неправильно, нет ответа на дополнительный вопрос	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 50% задания, но менее 70%	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 70% задания, но есть ошибки	Ответ на вопрос полный, без ошибок
Контрольная работа	Работа не выполнена или выполнена неправильно	Работа содержит достоверную информацию более 50% задания, но менее 70%	Работа содержит достоверную информацию более 70% задания, но есть ошибки	Работа выполнена в срок в полном объеме, без ошибок

### 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более
Экзамен	Ответ на вопросы не выполнен или выполнен неправильно, нет ответа на дополнительный вопрос	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 50% задания, но менее 70%	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 70% задания, но есть ошибки	Ответ на вопрос полный, без ошибок

<p>Выполнение курсовой работы</p>	<p>не показал умение собирать и систематизировать информацию из теоретических источников, анализировать практический материал, не овладел методикой исследования, не проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах, не аргументировал предложения, не соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.</p>	<p>показал умение собирать информацию из теоретических источников, анализировать практический материал для иллюстраций теоретических положений, недостаточно овладел методикой исследования, не проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах, не аргументировал предложения, не соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.</p>	<p>показал умение собирать и систематизировать информацию из теоретических источников, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений, проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, недостаточно аргументировал выводы и предложения, не соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.</p>	<p>показал умение собирать и систематизировать информацию из теоретических источников, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений, проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах, аргументировал предложения, соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.</p>
-----------------------------------	--	---	--	---

**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**

**Фонд оценочных средств для текущего контроля**

**Собеседования на темы:**

1. Основные требования к технике при реализации земледелия.
2. Понятие о системах земледелия.
3. Принципы систем земледелия.
4. Описание системы земледелия.
5. Способы сбора и передачи информации в земледелии.
6. Системы принятия решений в земледелии.
7. Способы повышения точности определения приемов в земледелии.
8. Современные системы земледелия.
9. Основные функции систем земледелия.
10. Системы земледелия в разных регионах страны.

**Примерный комплект вопросов к тестированию для промежуточной аттестации (экзамен)  
по дисциплине**

**1. Пути регулирования водного режима.**

1. Снегозадержание.
2. Ранние сроки посева зерновых
3. Пахота вдоль склонов.
4. Искусственное орошение полей.
5. Глубокая обработка почвы осенью.
6. Возделывание затеняющих культур.

**2. Какие почвы обладают высокой водопроницаемостью?**

1. Оструктуренные.
2. Бесструктурные
3. Песчаные.
4. Солонцеватые.
5. Тяжелосуглинистые.
6. Задернованные

**3. Оптимальная объемная масса почвы для зерновых культур:**

1. 1,5-1,8 г/см<sup>3</sup>
2. 0,8-1,1 г/см<sup>3</sup>
3. 1,2-1,4
4. 1,2-1,4 г/см<sup>3</sup>
5. 0,3-0,7 г/см<sup>3</sup>

**4. Однократное воздействие на почву машинами и почвообрабатывающими орудиями принято называть:**

1. Прием обработки.
2. Агротехническое мероприятие

3. Работа

4. Технологическая операция

**5. Под основной обработкой почвы понимается:**

1. Наиболее глубокая сплошная обработка после предшествующей культуры

2. Обработка любым орудием в период, когда почва находится в состоянии физической спелости.

3. Вспашка плугом с предплужником

4. Обработка, проводимая перед посевом или посадкой культуры

**6. По системе Т.С. Мальцева глубокое безотвальное рыхление проводится:**

1. Ежегодно

2. Один раз в ротацию пятипольного севооборота

3. Один раз в 2-3 года

**7. При поверхностной обработке глубина рыхления не превышает:**

1. 8 см.

2. 14 см

3. 23-25 см

4. 3 см

5. 30 см

**8. Зяблевая обработка почвы это:**

1. Основная обработка почвы, выполняемая в летне-осенний период под посев культуры в следующем году;

2. Любая обработка почвы, выполняемая при отрицательной температуре пахотного слоя,

3. Вспашка на глубину 23-25 см

**9. При обработке почвы плугом ежегодно на одну и ту же глубину на границе между пахотным и подпахотным слоями образуется:**

1. Плужная подошва

2. Материнская порода

3. Корка

4. Слой дернины

**10. Глубина обработки почвы это:**

1. расстояние от поверхности необработанного поля до уровня заглубления в почву рабочих органов машин и орудий.

2. глубина погружения металлического стержня с делениями от уровня поверхности обработанного поля.

**11. Комплекс машин и орудий для реализации почвозащитных технологий включает**

1. Сеялка-культиватор зернотуковая стерневая СЗС-2,1Л

2. Сеялка зернотуковая универсальная прицепная СЗ-3,6

3. Культиватор растениепитатель навесной КРН-5,6

4. Культиватор противоэрозионный КПЭ-3,8

5. Борона дисковая тяжелая БДТ-7

6. Плоскорез-глубокорыхлитель КППГ-250

**12. Какой прием обработки почвы восстанавливает капиллярность**

- 1.Шлейфивание
  - 2.Боронование
  - 3.Вспашка
  - 4.Прикатывание
  5. Удаление воздуха
  - 6.Плоскопезная обработка с оставлением стерни на поверхности поля
- 13. Какой прием обработки почвы увеличивает водопроницаемость почвы**

**почвы**

- 1.Шлейфивание
- 2.Боронование
- 3.Вспашка
- 4.Прикатывание
- 5.Глубокая плоскорезная обработка с оставлением стерни на поверхности

поля

**14. При каком состоянии пористости вода будет хорошо проникать в почву**

- 1.Общая пористость составляет 45%, при этом капиллярные поры преобладают над некапиллярными порами
- 2.Некапиллярные поры преобладают над капиллярными порами
- 3.Соотношение капиллярной и некапиллярной пористости 1:1
- 4.Общая пористость составляет до 25%
- 5.При плотности почвы 1,35 г\см<sup>3</sup>

### **Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

Комплект заданий для курсовой (практической) работы по дисциплине

Описание структуры курсовой (практической) работы

- 1.Введение
2. Описание проблематики вопроса
3. Сравнительный анализ вариантов проблем вопроса
4. Решение поставленной задачи с предоставлением оценки
5. Рекомендация для практического применения

### **Примерные темы курсовых работ**

1. Составить схему 4-польного кормового прифермского севооборота с полем зеленого конвейера с коэффициентом использования пашни 1,25.
2. Разработка системы земледелия в условиях хозяйства, расположенного в \_\_\_\_\_ районе \_\_\_\_\_ области.
3. Составить схему севооборота со следующей структурой: чистый пар 14,3%; оз. пшеница 28,6%; овес 14,3%; однолетние травы 14,3%; картофель 14,3%; просо 7,0%; гречиха 7,3%.
4. Составить схему землепользования кормового прифермского севооборота с полем зеленого конвейера на 200, 400, 600 голов \_\_\_\_\_ скота.

5. Составить схему 6-польного кормового прифермского севооборота с полем зеленого конвейера с коэффициентом использования пашни 1,25.

6. Составление технологии заложения ДКП на 200, 400, 600 голов \_\_\_\_\_ скота в условиях \_\_\_\_\_ района \_\_\_\_\_ области.