

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 20.10.2023 15:04:38
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 Земледелия и растениеводства

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«30» августа 2023 г., протокол №1



Проректор по образовательной деятельности
Кудрявцев М.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) **Агрономия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2023 г.

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

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

Рецензент:

Колесова Е.А., доцент, зав. кафедрой «Земледелия и растениеводства»

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 |
|--|---|
| Профессиональная компетенция | |
| ПК-2 Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | <p>2.1. Знать: планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p>2.2. Уметь: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p> <p>2.3. Владеть методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования</p> |
| 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 | <p>4.1. Знать: набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> <p>4.2. Уметь: составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок</p> <p>4.3. Владеть: знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью</p> |

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 | 180 |
| Аудиторная (контактная) работа, часов | 18,3 |
| в т. ч. занятия лекционного типа | 8 |
| занятия семинарского типа | 10 |
| промежуточная аттестация | 0,3 |
| Самостоятельная работа обучающихся, часов | 152,7 |
| в т. ч. курсовая работа | 9 |
| Контроль | 9 |
| 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 | 16 | 2 | 14 | Собеседование | ПК-2 |

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

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: | https://e.lanbook.com/book/135252 |
| | 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. - | http://nb.sursau.ru:8080/1ocaldocs/iae/ppm155.pdf . |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>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.</p> | <p>http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm143.pdf</p> |
| | <p>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.) .</p> | <p>http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm144.pdf</p> |

*** 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 | <p>Образовательная платформа Coursera. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:-Загл. с экрана</p> | <p>https://www.coursera.org/</p> |
| 2 | <p>MachineLearning.ru</p> | <p>http://machinelearning.ru</p> |

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 предоставлении 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.rgazu.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.rgazu.ru (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (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.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (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**

| Предназначение помещения (аудитории) | Наименование корпуса, № помещения (аудитории) | Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения* |
|--------------------------------------|---|--|
| Для занятий лекционного | Учебно-административный | Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, |

| | | |
|--|---|--|
| <i>типа</i> | корпус № 320 | 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) **Агрономия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2023 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 планов их размещения по территории землепользования с учетом | Знать: планы введения севооборотов и ротационные таблицы | Пороговый (удовлетворительно) | знает: планы введения севооборотов и ротационные таблицы умеет: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур владеет: методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования | Собеседование |
| агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | Уметь: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур | Продвинутый (хорошо) | твердо знает: планы введения севооборотов и ротационные таблицы уверенно умеет: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур уверенно владеет: методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования | Собеседование |
| агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | Владеть методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования | Высокий (отлично) | сформировавшееся систематические знания: о планах введения севооборотов и ротационных таблицах сформировавшееся систематическое умение: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур сформировавшееся систематическое владение: методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования | Собеседование |
| ПК-4 Разработка рациональных систем | Знать: набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под | Пороговый (удовлетворительно) | знает набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами умеет: составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, | Собеседование |

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

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 | 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 |

| | | | | |
|----------------------------|---|--|--|--|
| | дополнительный вопрос | | | |
| Выполнение курсовой работы | 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. | 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. | 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. | 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. |

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/см³
2. 0,8-1,1 г/см³
3. 1,2-1,4
4. 1,2-1,4 г/см³
5. 0,3-0,7 г/см³

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 противэрозионный КПЭ-3,8

5. Борона дисковая тяжелая БДТ-7

6. Плоскорез-глубокорыхлитель КППГ-250

12. Какой прием обработки почвы восстанавливает капиллярность

- 1.Шлейфование
 - 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.Шлейфование
- 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\см³

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.