МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра агрохимии и почвоведения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Почвозащитные системы земледелия»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Экология почв и продовольственная безопасность

Форма обучения
очная

Казань – 2026 г.

Составитель:

заведующий кафедрой, д.с.-х.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Миникаев Рогать Вагизович — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры агрохимии и почвоведения «27» апреля 2026 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д.с.-х.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Миникаев Рогать Вагизович — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с-х.н. — Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина Рафаилевна — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Почвозащитные системы земледелия»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует информацию о современных технологиях в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии	**Знать:** информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитных систем земледелия **Уметь:** анализировать информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия **Владеть**: навыками анализа информации о современных технологиях и использования эффективных методов решения задач почвозащитной системы земледелия
	ОПК-3.2. Использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	**Знать:** классические и современные методы исследований в агрохимии и агропочвоведении; методику планирования, закладки и проведения полевого опыта, современные методики наблюдений и исследований, методику и программные средства статистической обработки экспериментальных данных **Уметь:** планировать основные элементы методики полевого опыта; составить и обосновать программу и методику наблюдений и анализов; проводить статистическую обработку результатов опытов с помощью различных программных пакетов **Владеть**: навыками планирования программы исследований, согласно выбора методики закладки и проведения однофакторных и многофакторных опытов; методами статистической обработки экспериментальных данных
ПК-1. Способностью обосновать и разрабатывать инновационные технологии по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов	ПК-1.2. Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; организовывает проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и	**Знать:** практические рекомендации по использованию результатов научных исследований **Уметь:** организовывать проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов **Владеть**: навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; организации проведения экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов

для обеспечения продовольственной безопасности	анализом результатов	
	ПК-1.1. Обосновывает и разрабатывает инновационные технологии по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов для обеспечения продовольственной безопасности	**Знать:** научные основы агроэкологической оценки земель, сертификации почв и управления почвенным плодородием различных агроландшафтов в условиях усиления антропогенной нагрузки **Уметь:** обосновывать и разрабатывать мероприятия по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки **Владеть**: навыками обоснования и разработки мероприятий по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки
ПК-2. Готовностью разрабатывать и осуществлять приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества	ПК-2.1. Разрабатывает приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества	**Знать:** приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия **Уметь:** разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия **Владеть**: навыками разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия
	ПК-2.2. Внедряет оптимальные способы использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий	**Знать:** способы использования земли, средства химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий. **Уметь:** диагностировать основные проблемные ситуации воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, проводить оценку воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду. **Владеть**: навыками внедрения оптимальных способов использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3.1. Анализирует информацию о современных технологиях в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии	**Знать:** информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитных систем земледелия	Уровень знаний современных технологий и эффективных методов решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных технологий и эффективных методов решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологий и эффективных методов решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологий и эффективных методов решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализировать информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения анализировать информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать информацию о современных технологиях и эффективных методах решения задач при разработке почвозащитной системы земледелия, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном

					объеме
	Владеть: навыками анализа информации о современных технологиях и использования эффективных методов решения задач почвозащитной системы земледелия	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа информации о современных технологиях и использования эффективных методов решения задач почвозащитной системы земледелия, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа информации о современных технологиях и использования эффективных методов решения задач почвозащитной системы земледелия для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки анализа информации о современных технологиях и использования эффективных методов решения задач почвозащитной системы земледелия при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы сформированные навыки анализа информации о современных технологиях и использования эффективных методов решения задач почвозащитной системы земледелия без ошибок и недочетов
ОПК-3.2. Использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	**Знать:** классические и современные методы исследований в агрохимии и агропочвоведении; методику планирования, закладки и проведения полевого опыта, современные методики наблюдений и исследований, методику и программные средства статистической обработки экспериментальных данных	Не знает классические и современные методы исследований в агрохимии и агропочвоведении; методику планирования, закладки и проведения полевого опыта, современные методики наблюдений и исследований, методику и программные средства статистической обработки экспериментальных данных	Неполные представления об классических и современных методах исследований в агрохимии и агропочвоведении; методиках планирования, закладки и проведения полевого опыта, современных методик наблюдений и исследований, методики и программных средства статистической обработки экспериментальных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об классических и современных методах исследований в агрохимии и агропочвоведении; методиках планирования, закладки и проведения полевого опыта, современных методик наблюдений и исследований, методики и программных средства статистической обработки экспериментальных данных	Сформированные систематические представления об классических и современных методах исследований в агрохимии и агропочвоведении; методиках планирования, закладки и проведения полевого опыта, современных методик наблюдений и исследований, методики и программных средства статистической обработки экспериментальных данных
	Уметь: планировать основные элементы методики полевого опыта; составить и обосновать программу и методику наблюдений и анализов;	Не умеет планировать основные элементы методики полевого опыта; составить и обосновать программу и методику наблюдений и	В целом успешное, но не систематическое умение планирования основных элементов методики полевого опыта; составления и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении планировать основные элементы методики полевого опыта;	Сформированное умение планирования основных элементов методики полевого опыта; составления и обоснования программы

	проводить статистическую обработку результатов опытов с помощью различных программных пакетов	анализов; проводить статистическую обработку результатов опытов с помощью различных программных пакетов	обоснования программы и методики наблюдений и анализов; проведения статистической обработки результатов опытов с помощью различных программных пакетов	составить и обосновать программу и методику наблюдений и анализов; проводить статистическую обработку результатов опытов с помощью различных программных пакетов	и методики наблюдений и анализов; проведения статистической обработки результатов опытов с помощью различных программных пакетов
	Владеть: навыками планирования про-граммы исследований, согласно выбора методики закладки и проведения однофакторных и многофакторных опытов; методами статистической обработки экспериментальных данных	Не владеет навыками планирования программы исследований, согласно выбора методики закладки и проведения однофакторных и многофакторных опытов; методами статистической обработки экспериментальных данных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования программы исследований, согласно выбора методики закладки и проведения однофакторных и многофакторных опытов; методами статистической обработки экспериментальных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования программы исследований, согласно выбора методики закладки и проведения однофакторных и многофакторных опытов; методами статистической обработки экспериментальных данных	Успешное и систематическое применение навыков планирования программы исследований, согласно выбора методики закладки и проведения однофакторных и многофакторных опытов; методами статистической обработки экспериментальных данных
ПК-1.2. Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; организовывает проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	**Знать:** практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Не знает практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Неполные представления об практических рекомендациях по использованию результатов научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об практических рекомендациях по использованию результатов научных исследований	Сформированные систематические представления об практических рекомендациях по использованию результатов научных исследований
	Уметь: организовывать проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	Не умеет организовывать проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении организовывать проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом	Сформированное умение организовывать проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов

				результатов	
	Владеть: навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; организации проведения экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	Не владеет навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; организации проведения экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; организации проведения экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; организации проведения экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов	Успешное и систематическое применение навыков составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; организации проведения экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов
ПК-1.1. Обосновывает и разрабатывает инновационные технологии по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов для обеспечения продовольственной безопасности	**Знать:** научные основы агроэкологической оценки земель, сертификации почв и управления почвенным плодородием различных агроландшафтов в условиях усиления антропогенной нагрузки	Уровень знаний мероприятий по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов в условиях усиления антропогенной нагрузки ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний мероприятий по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов в условиях усиления антропогенной нагрузки, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний мероприятий по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов в условиях усиления антропогенной нагрузки в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний мероприятий по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов в условиях усиления антропогенной нагрузки в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обосновывать и разрабатывать мероприятия по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обосновывать и разрабатывать мероприятия по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной	Продемонстрированы основные умения обосновывать и разрабатывать мероприятия по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки, решены	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и разрабатывать мероприятия по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки, решены все	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и разрабатывать мероприятия по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки, решены все

		нагрузки, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками обоснования и разработки мероприятий по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки обоснования и разработки мероприятий по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков обоснования и разработки мероприятий по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки обоснования и разработки мероприятий по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки обоснования и разработки мероприятий по управлению почвенным плодородием в почвозащитных системах земледелия в условиях усиления антропогенной нагрузки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-2.1. Разрабатывает приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества	**Знать:** приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия	Уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать приемы	Продемонстрированы основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и

	растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия	регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия, имели место грубые ошибки	развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме>
	Владеть: навыками разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в почвозащитных системах земледелия при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-2.2. Внедряет оптимальные способы использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий	**Знать:** способы использования земли, средства химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий.	Не знает способы использования земли, средства химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий.	Неполные представления об способах использования земли, средства химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об способах использования земли, средства химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных	Сформированные систематические представления об способах использования земли, средства химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных

				агротехнологий.	агротехнологий.
	Уметь: диагностировать основные проблемные ситуации воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, проводить оценку воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	Не умеет диагностировать основные проблемные ситуации воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, проводить оценку воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	В целом успешное, но не систематическое умение диагностировать основные проблемные ситуации воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, проводить оценку воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении диагностировать основные проблемные ситуации воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, проводить оценку воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	Сформированное умение диагностировать основные проблемные ситуации воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, проводить оценку воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.
	Владеть: навыками внедрения оптимальных способов использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий	Не владеет навыками внедрения оптимальных способов использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков внедрения оптимальных способов использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков внедрения оптимальных способов использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий	Успешное и систематическое применение навыков внедрения оптимальных способов использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-3.1. Анализирует информацию о современных технологиях в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии

Задания закрытого типа:

1.Назовите вид севооборота: клевер – озимая пшеница – картофель – яровая пшеница с подсевом клевера.

1) Зернотравяной
2) Зернопропашной
3) Плодосменный
4) Зернопаровой

2. Назовите тип севооборота: горох – озимая рожь – рожь – кукуруза – яровая пшеница

1) Кормовой лугопастбищный
2) Полевой
3) Специальный почвозащитный

4) Кормовой прифермский

3. Назовите вид севооборота: пар чистый – озимая рожь – яровая пшеница с подсевом люцерны – люцерна – проса – ячмень

1) Зернотравяной

2) Зерно – пар – травяной

3) Плодосменный

4) Травопольный

4. Назовите вид севооборота: пар чистый – озимая рожь – яровая пшеница с подсевом люцерны – люцерна – проса – ячмень

1) Зернопропашной

2) Зернопаровой

3) Зернопаропропашной

4) Плодосменный

5. Какая группа культур оставляет наибольшее количество пожнивно – корневых остатков.

1) Сахарная свекла, картофель

2) Смесь бобово – злаковых многолетних трав

3) Яровые зерновые

4) Озимые зерновые

6. Что является экономической основой севооборота:

1) Правильная организация территории

2) Рациональная структура посевных площадей

3) Научно – обоснованное чередования культур

4) Включение промежуточных культур

7. Какая из культур обладает наибольшей почвозащитной способностью от водной эрозии

1) Клевер

2) Люцерна

3) Смесь бобово – злаковых многолетних трав

4) Озимая рожь

8. Какая культура наиболее эффективна как сидеральная в условиях РТ

1) Люпин

2) Донник

3) Рапс

4) Горох

9. Какая культура обладает большей самосовместимостью

1) Яровая пшеница

2) Кукуруза

3) Подсолнечник

4) Сахарная свекла

10. Какая культура хуже переносит повторный посев

1) Озимая рожь

2) Горох

3) Картофель

4) Кукуруза

8. 11. Под какую культуру целесообразно подсевать многолетние травы

1) Овес

2) Яровая пшеница

3) Ячмень

4) Озимая рожь

12. Какой оптимальный срок использования люцерны в полевых севооборотах

1) Один год

2) Два года
3) Три года
4) Четыре года
13.Какой оптимальный срок использования клевера в севооборотах
1) Один год
2) Два года
3) Три года
4) Четыре года
14.Лучший предшественник для сахарной свеклы
1) Кукуруза
2) Озимая рожь
3) Овес
4) Яровая пшеница
15.Основная обработка почвы после зерновых культур при овсюжном типе засоренности поля.
1) Лущение + вспашка
2) Вспашка + осенняя культивация
3) Безотвальная обработка
4) Вспашки

Задания открытого типа:

1.Понятие об охране почв
2. «Закон положительного эффекта»
3. Земельные ресурсы страны и мира
4. Правовые и административные основы охраны почв от деградационных процессов
5. Сущность дефляции почв

ОПК-3.2. Использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

Задания закрытого типа:

1. Глубина предпосевной обработки серой лесной среднесуглинистой почвы под озимую рожь, см
1) 3-4
2) 4-5
3) 5-6
4) 6-8
2. Лучший срок щелевания озимых культур, размещенных на полях с уклоном 3-50
1) До посева
2) После посева
3) Осенью, при замерзании почвы
4) Весной, во время подкормки
3. Допустимая глыбистойкость (комки диаметром более 3 см) поверхностного слоя почвы для яровых зерновых культур,%
1) 10
2) 15
3) 20
4) 25
4. Крутизна поля, при которой применяют ступенчатую вспашку

1) 1-30
2) 3-50
3) 5-80
4) > 8

5. Крутизна поля, при которой применяют гребнистую вспашку
1) 1-30
2) 3-50
3) 5-80
4) > 8

6. Плоскорезная обработка почвы проводится с целью:
1) Оборачивание
2) Рыхления
3) Выравнивания
4) уплотнения

7. На склоновых землях предпосевная культивация проводится:
1) Поперек склона
2) Вдоль склона
3) По диагонали склона
4) Направление не имеет значения

8. Направление, в котором не следует бороновать почвы зерновых культур, что бы не повредить растения
1) Вдоль рядков посева
2) По диагонали поля (под углом 450)
3) Поперек рядков посева
4) Направления обработки не имеет значения

9. Плуг, применяемый для вспашки каменистых почв
1) ПТК -8-35
2) ПГП -7-35
3) ПЛН-6-35
4) ПЛН-4-35

10. Орудие, применяемое для предпосевной обработки почвы под озимую пшеницу, если глыбистость поверхностного слоя составляет 15%
1) РВК – 3,6
2) БДТ – 7 +БЗСС -1
3) КПС – 4 + БЗСС-1
4) Глыбистость допустимая, обработка не требуется

11. Культура под которую в севообороте целесообразно применять чизелевание на 30 см для разуплотнения плужной «подошвы»
1) Однолетние травы
2) Озимая пшеница
3) Картофель
4) Горох

12. Орудие, используемое для разрыхления почвенной корки на посевах ячменя
1) Биг -3 А
2) БЗТС – 1,0
3) БСО – 4 А
4) ШБ – 2,5

13. Наибольшая глубина лущения стерни при корневищном типе засоренности, см
1) 5-6
2) 6-8
3) 8-10
4) 10-12

14. Глубина лемешного лущения при корнеотпрысковом типе засоренности, см
1) 6-8
2) 8-10
3) 10-12
4) 12-14
15. Севооборотом называется научно-обоснованное чередования
1) с. – х. культур во времени
2) с. – х. культур на полях
3) с. – х. культур во времени и на полях
4) с. – х. культур в пространстве

Задания открытого типа:

1. Система почвозащитной обработки почвы под озимые культуры
2. Система почвозащитной обработки почвы под ранние яровые зерновые культуры
3. Система почвозащитной обработки почвы под пропашные культуры
4. Система почвозащитной обработки почвы под поздние яровые культуры
5. Понятие о деградации почв

ПК-1.1. Обосновывает и разрабатывает инновационные технологии по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов для обеспечения продовольственной безопасности

Задания закрытого типа:

1. Система обработки почвы, которая лучше всего выполняет задачу механической борьбы с пыреем ползучим
1) Две предпосевные культивации на глубину 6-8 см
2) Дисковое лущение на 6-8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на 16-18 см
3) Два дисковых лущения стерни в перекрестном направлении на 10-12 см и последующая вспашка через 2-3 недели отвальным плугом с предплужником на 20-22 см
4) Лущение стерни отвальным лущильником на 10-12 см последующей безотвальной обработкой на 25-27 см
2. 1. Какая плотность сложения суглинистой черноземной почвы считается оптимальной для зерновых культур:
1) 1,1 -1,2 2/см3
2) 1,2 – 1,3 2/см3
3) 1,3 -1,4 2/см3
4) 0,9 – 1,0 2/см3
3. При какой крутизне склона рекомендуется пашню залужить:
1) 1 -3 0
2) 3 -5 0
3) 5 -8 0
4) > 8 0
4. Какую культуру не следует размещать на склонах крутизной более 50
1) Клевер
2) Занятой пар
3) Чистый пар
4) Сидеральный пар
5. Какую культуру размещают на буферных полосах на склоновых эрозионноопасных полях.

1) Ячмень
2) Озимая рожь
3) Смесь бобово – злаковых многолетних трав
4) Яровая пшеница

6. Какая культура способна усваивать фосфор из труднодоступных фосфатов почвы.

1) Горох
2) Гречиха
3) Просо
4) Яровая пшеница

7. Какой сорняк относиться группе корнеотпрысковых

1) Хвощ полевой
2) Полынь горькая
3) Осот полевой
4) Марь белая

8. Карантинные сорняки

1) Овсюг
2) Бодяк полевой
3) Амброзия трехраздельная
4) Пырей ползучий

9. По какому признаку производится агроэкологическая оценка и группировка земель

1) Гранулометрический состав
2) Крутизна склона
3) Содержание гумуса
4) Кислотность почвы

10.Оптимальная плотность почвы для картофеля 2/см3

1) 1,0 -1,1
2) 1,1-1,2
3) 1,2-1,3
4) 1,3-1,4

11. Оптимальная плотность почвы для ячменя 2/см3

1) 1,0 -1,1
2) 1,1-1,2
3) 1,2-1,3
4) 1,3-1,4

12. Оптимальная плотность почвы для гороха 2/см3

1) 1,0 – 1,1
2) 1,1- 1,2
3) 1,2- 1,3
4) 1,3 -1,4

13. Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для зерновых культур от общей пористости.

1) 5-10
2) 10-15
3) 15-20
4) 20-25

14. Оптимальное содержания воздуха в пахотном слое для пропашных культур от общей пористости, %

1) 0-10
2) 10-20
3) 20-30

4) 30-40

15. Освоение севооборота это:

1) Разработка проектной документации проектной организацией

2) Утверждение проекта и перенесение его на землепользование хозяйства с закреплением границ севооборота

3) Осуществление плана перехода к вводимым севооборота

4) Расчет средней площади севооборотных участков и закрепление их границ на территории хозяйства.

Задания открытого типа:

1. Предшественники и их особенности
2. Типы и виды севооборотов.
3 Особенности построения почвозащитных севооборотов
4. Трансформация гумуса почв
5. Воспроизводство и восполнение гумусового вещества

ПК-1.2. Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; организовывает проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов

Задания закрытого типа:

1. К агрономическим приемом накоплению влаги в почве относятся:
1) Способы посева
2) снегозадержание
3) подбор сортов
4) внесение удобрений
2.Источниками тепла в почве являются:
1) минеральные удобрения
2) атмосферные осадки
3) органические удобрения
4) способы обработки
3. Для окультуривания почвы используют следующие методы.
1) химический, физический, биологический
2) Агротехнический, биологический, химический
3) Физический, биологический, агротехнический
4) биологический, физический, агротехнический
4. Регулирование водного режима переувлажненных почв
1) орошение
2)осушение
3) внесение удобрения
4) обработка почвы
5. Газообмен почвы повышают удобрения
1) минеральные
2) органические
3) микроудобрения
4)Органно – минеральные
6. К показателям плодородия и окультуренности почв относятся
1) Агрохимические, механические, биологические
2) биологические, агрохимические, механические
3) биологические, агрофизические, механические

4) агрохимические, механические, агрофизические

7. Сумма атмосферных осадков примерно равна испарению – зона

1) недостаточного увлажнения
2) неустойчивого увлажнения
3) избыточного увлажнения
4) нормального увлажнения

8. Агротехнические приемы сохранения влаги в почве

1) борьба с вредителями
2) уничтожение сорняков
3) внесение минеральных удобрений
4) внесение органических удобрений

9. Наибольший урожай формируется при наличие факторов жизни в:

1) минимуме
2) оптимуме
3) максимуме
4) не имеет значения

10. Сумма атмосферных осадков меньше испарения – зона:

1) неустойчивого увлажнения
2) недостаточного увлажнения
3) избыточного увлажнения
4) нормального увлажнения

11. Содержание гумуса в почве показатель плодородия

1) агрохимический
2) агрофизический
3) биологический
4) агрономический

12. Строение пахотного слоя – соотношения:

1) твердой, капиллярной и жидкой фазы
2) твердой, жидкой и газообразной фазы
3) капиллярной, не капиллярной и воздушной фаз
4) твердой, некапиллярной и капиллярной фаз

13. Увеличить объем некапиллярных пор можно:

1) внесением минеральных удобрений
2) внесением органических удобрений
3) рыхлением почвы
4) уплотнением почвы

14. Структурное состояние почв считается плохим при содержании водопрочных агрегатов

1) менее 20%
2) менее30%
3) менее 40%
4) менее 50%

15. К земным факторам растений относятся следующие два

1) тепло, вода
2) вода, питательные элементы
3) свет, воздух
4) свет, питательные элементы

Задания открытого типа:

1. Методы повышения плодородия и окультуривания почвы.
2. Взаимосвязь факторов и показателей плодородия почвы.

3. Воспроизводство плодородия и защита почвы от эрозии и дефляции в разных условиях ее проявления.

4. Расчетные и прямые методы оценки воспроизводства плодородия почвы.

5. Уровни воспроизводства плодородия в зависимости от конкретных почвенных условий и интенсификации земледелия.

ПК-2.1. Разрабатывает приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества

Задания закрытого типа:

1. К агрономическим приемом накоплению влаги в почве относятся:
1) Способы посева
2) снегозадержание
3) подбор сортов
4) внесение удобрений
2.Источниками тепла в почве являются:
1) минеральные удобрения
2) атмосферные осадки
3) органические удобрения
4) способы обработки
3. Для окультуривания почвы используют следующие методы.
1) химический, физический, биологический
2) Агротехнический, биологический, химический
3) Физический, биологический, агротехнический
4) биологический, физический, агротехнический
4. Регулирование водного режима переувлажненных почв
1) орошение
2)осушение
3) внесение удобрения
4) обработка почвы
5. Газообмен почвы повышают удобрения
1) минеральные
2) органические
3) микроудобрения
4)Органо – минеральные
6. К показателям плодородия и окультуренности почв относятся
1) Агрохимические, механические, биологические
2) биологические, агрохимические, механические
3) биологические, агрофизические, механические
4) агрохимические, механические, агрофизические
7. Величина урожая зависит от фактора, находящегося в абсолютном
1) оптимуме
2) минимуме
3) максимуме
4) не имеет значения
8. Для повышения плодородия необходимо вернуть в почву питательные вещества вынесенные с урожаем
1) все
2) частично
3) больше
4) меньше

9. Структурой почвы называют различные по величине и форме
1) поры
2) частицу
3) агрегаты
4) комки
10. Сорняки, в борьбе с которыми используют метод «Провокации»
1) Осот полевой
2) Хвощ полевой
3) Амброзия полыннолистная
4) Заразиха подсолнечниковая
11. Сколько факторов жизни растений изучает наука земледелия
1) три
2) четыре
3) пять
4) шесть
12. Лучшим предшественникоми овощных севооборотов считаются
1) пары
2) пропашные
3) многолетние травы
4) сидераты
13. Сорные растения, всходы которых появляются весной при температуре 2-4^{0}с и проходят полный цикл за один вегетативный период

1) Метла полевая
2) Просо куриное
3) Марь белая
4) амброзия полыннолистная
14. Агробиологическая группа сорных растений, которые не возможно уничтожить в системе предпосевной обработки почвы ранние зерновые культуры
1) Зимующие
2) Яровые ранние
3) Яровые поздние
4) Озимые
15. В каких единицах измеряется плотность сложения почвы
1) В %
2) В 2/см2
3) В 2/см3
4) В кг/см2

Задания открытого типа:

1. Поверхностная обработка почвы: а) лущение; б) культивация; в) боронование; г) шлейфование; д) прикатывание.
2. Разноглубинная обработка почвы в севообороте.
3. Зяблевая обработка почвы после пропашных предшественников.
4. Зяблевая обработка почвы после однолетних культур сплошного способа сева, полупара и зяби.
5. Обработка пласта многолетних трав под яровые культуры.

ПК-2.2. Внедряет оптимальные способы использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий

Задания закрытого типа:

1. Содержание гумуса в почве показатель плодородия
1) агрохимический
2) агрофизический
3) биологический
4) агрономический
2. Строение пахотного слоя – соотношения:
1) твердой, капиллярной и жидкой фазы
2) твердой, жидкой и газообразной фазы
3) капиллярной, не капиллярной и воздушной фаз
4) твердой, некапиллярной и капиллярной фаз
3. Увеличить объем некапиллярных пор можно:
1) внесением минеральных удобрений
2) внесением органических удобрений
3) рыхлением почвы
4) уплотнением почвы
4. Структурное состояние почв считается плохим при содержании водопрочных агрегатов
1) менее 20%
2) менее30%
3) менее 40%
4) менее 50%
5. К земным факторам растений относятся следующие два
1) тепло, вода
2) вода, питательные элементы
3) свет, воздух
4) свет, питательные элементы
6. Разновидность чистого пара при его основной обработке весной
1) черный пар
2) ранний пар
3) кулисный пар
4) поздний крестьянский пар
7. Лучшим предшественником озимых культур в зонах развития ветровой эрозии является
1) чистый пар
2) сидеральный пар
3) кулисный пар
4) занятой пар
8. Вид минимальной обработки почвы под озимую рожь после однолетних трав при малолетнем типе засоренности
1) лущение лемешное на 15-16 см ППЛ – 10-2 т
2) лущение дисковое на 4-8см ЛДГ – 10 А
3) Рыхление на 8-10 см, КШУ -6
4) вспашка на 20-22 см, ПЛН – 4 -35
9. Орудия, используемое для разрушения почвенной корки на посадках картофеля
1) БиГ – 3 А
2) БСО – 3
3) ШБ -2,5
4) БЗТС-1,0
10.Оптимальная плотность почвы для картофеля $^{2}/см^{3}$
1) 1,0 -1,1

2) 1,1-1,2
3) 1,2-1,3
4) 1,3-1,4
11. Какая культура лучше отзывается на глубокую обработку почвы
1) Яровая пшеница
2) Горох
3) Ячмень
4) Озимая рожь
12. Под какую культуру целесообразна мелкая обработка почвы
1) Люцерну
2) Рапс
3) Яровую пшеницу
4) Картофель
13. В пятипольном севообороте сахарную свеклу можно возделывать не более раз
1) 1
2) 2
3) 3
4) 4
14. Орудие, помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 2/см3
1) КПС – 4
2) РВК – 3,6
3) ЗККШ -6
4) КФГ -3,6
15. Глубина предпосевной обработки серой лесной тяжелосуглинистой почвы под озимую пшеницу, см
1) 3-4
2) 4-6
3) 6-8
4) 8-10

Задания открытого типа:

1. Специальные и почвозащитные севообороты.
2. Значение промежуточных посевов в интенсивном земледелии.
3. Классификация, подбор и агротехника промежуточных культур.
4. Агроэкономическая оценка севооборотов.
5. Основные задачи обработки почвы.

3.2 Типовые вопросы

ОПК-3.1. Анализирует информацию о современных технологиях в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии

1.Факторы дефляции почв
2. Методология дефляционных исследований
3. Определение эрозионной устойчивости почв
4. Классификация почв по степени дефлируемости и дефляции
5. Организационно-хозяйственные меры борьбы с эрозией
6. Агротехнические меры борьбы с эрозией
7. Лесомелиоративные меры борьбы с эрозией
8. Гидротехнические меры борьбы с эрозией

9. Принципы построения почвозащитных севооборотов
10. Предшественники и их особенности
11. Типы и виды севооборотов.
12. Особенности построения почвозащитных севооборотов
13. Трансформация гумуса почв
14. Воспроизводство и восполнение гумусового вещества
15. Процесс дегумификации

ОПК-3.2. Использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

1. Цели и задачи почвозащитной обработки почвы
2. Специальные приемы обработки почвы
3. Типы и степень (уровни) деградации почв
4. Оценка степени деградации и определение размера ущерба от деградации
5. ГИС технологии в земледелии
6.Понятие об охране почв
7. «Закон положительного эффекта»
8. Земельные ресурсы страны и мира
9. Правовые и административные основы охраны почв от деградационных процессов
10. Сущность дефляции почв
11.Факторы дефляции почв
12. Методология дефляционных исследований
13. Определение эрозионной устойчивости почв
14. Классификация почв по степени дефлируемости и дефляции
15. Организационно-хозяйственные меры борьбы с эрозией

ПК-1.1. Обосновывает и разрабатывает инновационные технологии по управлению почвенным плодородием различных агроландшафтов для обеспечения продовольственной безопасности

1. Процесс дегумификации
2. Цели и задачи почвозащитной обработки почвы
3. Специальные приемы обработки почвы
4. Система почвозащитной обработки почвы под озимые культуры
5. Система почвозащитной обработки почвы под ранние яровые зерновые культуры
6. Система почвозащитной обработки почвы под пропашные культуры
7. Система почвозащитной обработки почвы под поздние яровые культуры
8. Понятие о деградации почв
9. Типы и степень (уровни) деградации почв
10. Оценка степени деградации и определение размера ущерба от деградации
11. ГИС технологии в земледелии
12. Разработка плана трансформации земельных угодий. Установление структуры посевных площадей и распределение культур по севооборотам.
13. Разработка севооборотов.
14.Агротехнические приемы сохранения влаги в почве
15.Приемы регулирования светового режима

ПК-1.2. Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; организовывает проведение экспериментов с дальнейшим обобщением и анализом результатов

1. Простое воспроизводство – обязательное условие практического земледелия.

2. Районы распространения водной эрозии, дефляции почв и ее совместного проявления.

3. Деградация земель – одна из основных причин устойчивого снижения площади сельхозугодий в стране.

4. Эрозия как результат нерационального использования почвы в земледелии.

5. Ущерб, причиняемый водной эрозией и дефляцией почв.

6. Закономерности формирования стока и дефляции почв.

7. Научные принципы и технологии повышения плодородия эродированных почв в ландшафтном земледелии.

8.Роль отечественных ученых в учении об обработке почвы?

9. Роль почвозащитной системы земледелия в повышении эффективного плодородия почвы?

10. Энерго- и ресурсосберегающие системы основной обработки почвы?

11. Причины физического порядка в чередовании сельскохозяйственных культур в севообороте?

12. Агротехническое значение многолетних трав в севообороте?

13. Агротехническое значение различных видов паров в севообороте?

14. Агротехническое значение пропашных культур в севообороте?

15. Специализация севооборотов в условиях фермерских хозяйств?

ПК-2.1. Разрабатывает приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества

1. Полупаровая обработка почвы под озимые культуры.

2. Обработка чистых и кулисных паров.

3. Обработка занятых и сидеральных паров.

4. Обработка под озимые после непаровых предшественников (зерновых, зернобобовых, пропашных и многолетних трав).

5. Предпосевная обработка почвы, ее задачи и значение.

6. Система обработки почвы по уходу за посевами (послепосевная обработка).

7. Водная эрозия и борьба с ней специальными приемами обработки почвы.

8. Ветровая эрозия и борьба с ней приемами почвозащитной обработки почвы.

9. Ресурсо- и энергосберегающая направленность обработки почвы (минимализация обработки).

10. Понятие, сущность и классификация систем земледелия.

11. Современные системы земледелия основных зон страны.

12. Бессменные посевы и севообороты, их значение и классификация.

13. Научные основы чередования сельскохозяйственных культур в севооборотах.

14. Чистые пары и их роль в севообороте.

15. Занятые и сидеральные пары и их роль в севообороте.

ПК-2.2. Внедряет оптимальные способы использования земли, средств химизации и механизации для экологически безопасных и экономически рентабельных агротехнологий

1. Технологические процессы при обработке почвы.

2. Задачи земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства. История развития земледелия

3. Законы научного земледелия.

4. Факторы жизни растений и их регулирование в земледелии.

5. Регулирование водно-воздушного режима почвы.

6. Пищевой режим почвы и его регулирование в земледелии.
7. Тепловой и световой режимы почвы и их регулирование в земледелии.
8. Показатели плодородия и окультуренности почвы.
9. Способы улучшения структуры и строения почвы.
10. Вред, причиняемый сорняками. Пороги вредоносности сорняков.
11. Биологические особенности сорных растений.
12. Классификация сорных растений.
13. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
14. Агротехнические мероприятия по борьбе с сорняками.
15. Биологические и фитоценотические меры борьбы с сорняками.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете с оценкой по учебной дисциплине

Оценка Характеристики ответа студента
Отлично 86-100 % правильных ответов
Хорошо 71-85 %
Удовлетворительно 51- 70%
Неудовлетворительно Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно». Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50% ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).