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

Факультет среднего профессионального образования
Кафедра агрохимии и почвоведения

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Почвоведение

по специальности среднего профессионального образования

35.02.05 Агрономия

Форма обучения
очная

Казань – 2026 г.

Составители:
преподаватель СПО, к.с-х.н., доцент Михайлова Марина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры агрохимии и почвоведения «27» апреля 2026 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор Миникаев Рогать Вагизович

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к. с-х. н. Сержанова Альбина Рафаилевна

Согласовано:
Декан Лукманов Руслан Рушанович
Ф.И.О.

Протокол Педагогического совета ФСПО № 8 от «05» мая 2026 года

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

Учебная дисциплина «ОПЦ.10 Почвоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК-2.7, ПК-2.9.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. **Умения:** - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Знания:** - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их

	действием; - основные направления изменения климатических условий региона **Умения:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.
ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	Знания: - технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий - приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа **Умения:** - готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения - анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж - проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач - осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания

		сельскохозяйственных культур
ПК 2.7	- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях - определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики	- методы почвенной и растительной диагностики питания растений - правила использования оборудования при диагностике - классификация и свойства удобрений - правила применения удобрений на основе диагностики питания растений
ПК-2.9	- выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями	- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
	6 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**54**
в т.ч. в форме практической подготовки	**-**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	36
*Самостоятельная работа**	18
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Почвоведение как наука. Факторы почвообразования. Состав свойства и режимы почв		**32/-**	
Тема 1.1. Почвоведение как наука. Вещественный состав почв. Факторы почвообразования.	**Содержание учебного материала**	**16/-**	ОК 02, ОК 07
	1. Почвоведение и ее связь с другими науками. Место и роль почвы в природе.	2	
	2. Состав земной коры. Почвообразующие породы.	2	
	3. Факторы почвообразования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие 1. Физические свойства минералов.	2	
	Практическое занятие 2. Классификация минералов.	4	
	Практическое занятие 3. Классификация горных пород.	2	
	Практическое занятие 4. Агрономические руды	2	
Тема 1.2. Основные свойства и показатели почв	**Содержание учебного материала**	**12/-**	ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК-2.7, ПК-2.9
	1. Морфологические свойства почв.	2	
	2. Водные, тепловые, воздушные, химические свойства почв.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 1. Методика отбора почвенных проб.	2/-	
	Практическое занятие 2.Определение гранулометрического состава почв.	2/-	
	Практическое занятие 3. Определение агрегатно-структурного состояния почв.	2/-	
Раздел 2. Классификация почв.		**24/-**	
Тема 2.1. Классификация почв.	**Содержание учебного материала**	**26/-**	ПК 1.3, ПК-2.7, ПК-2.9
	1. Классификация почв.	2	
	2. Почвы Республики Татарстан.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие 1. Подготовка презентаций по основным типам почв.	**8/-**	
	Практическое занятие 2. Работа с почвенными картограммами.	8/-	

	Практическое занятие 3. Работа с коробочными образцами.	4/-	
Промежуточная аттестация в форме ДЗ		**-**	
Всего:		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «почвоведения» оснащен оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- интерактивная доска,
- шкафы, тумбы для хранения литературы и учебных материалов,
- наглядные пособия,
- раздаточные материалы,
- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,
- мультимедийный проектор,
- мультимедийный экран,
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания, из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Почвоведение: учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.]; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513268

3.2.2. Основные электронные издания

1. Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии / М. А. Глухих. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46314-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305963 (дата обращения: 10.12.2024).

2. Чурагулова, З. С. Почвоведение / З. С. Чурагулова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-46405-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/308756 (дата обращения: 10.12.2024).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Агрономия: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.]; под редакцией Н. Н. Третьякова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-906371-78-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. —URL: https://www.iprbookshop.ru/103073.html (дата обращения: 10.12.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - свойства и показатели почв; - классификацию почв; - методику отбора почвенных проб; - типы и подтипы севооборотов; - способы, приёмы и системы обработки почвы; - основные виды удобрений; - методы расчета норм внесения удобрений.	- обучающийся знает свойства и показатели почв, ориентируется в основных типах почв, может проводить отбор почвенных проб; - знает типы и подтипы севооборотов; - знает способы, приёмы и системы обработки почвы; - знает основные виды удобрений; - методы расчета норм внесения удобрений.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Семинар Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - работать с почвенными образцами; - определять основные морфологические свойства почв по почвенным профилям; - выполнять сравнительный анализ севооборотов; - составлять севообороты на разных типах почв; - определять содержание обменных форм фосфора и калия в почвах по разным методикам; - проводить анализ систем удобрений; - рассчитывать нормы удобрений разными методами.	- обучающийся ориентируется в почвенных образцах и определяет основные морфологические свойства почв по почвенным профилям; - выполняет сравнительный анализ выданных примеров севооборотов; - умеет составлять севообороты на разных типах почв; - выявляет достоинства и недостатки представленных систем удобрений; - определяет содержание обменных форм фосфора и калия в почвах по разным методикам; - рассчитывает нормы удобрений разными методами.	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.