

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО
На заседании методического совета
«08» 08 2023 г.
№ протокола «1»



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНПОО УРПК
Миннихметов Р.Р.
«08» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ОСНОВЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА
по специальности 21.02.19 «Землеустройство»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 18.05.2022 № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 «Землеустройство» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 № 68941).

Рабочая программа по Основам почвоведения и сельскохозяйственного производства разработана для профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.19 Землеустройство.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.16 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ОП.16 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства является частью Профессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.16 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства относится к циклу «общепрофессиональных дисциплин». Учебным планом по специальности 21.02.19 Землеустройство на изучение дисциплины «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» отводится 146 часов.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.3.1. Личностными результатами выпускников, формируемыми при изучении содержания курса по Основам почвоведения и сельскохозяйственному производству, должны стать:

- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои права и обязанности, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты изучения Основ почвоведения и сельскохозяйственного производства выпускниками проявляются в:

- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации;
- читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

Предметными результатами освоения интегрированного учебного предмета «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» должны стать:

- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;
- физические свойства почв;

- водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;
- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;
- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;
- основные отрасли сельскохозяйственного производства;

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Теоретическое обучение	86
Самостоятельная работа	20
Практические занятия	40
Общий объем образовательной программы	146

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.16 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
Тема 1. Процессы образования и формирования почвенного профиля	Общее представление о почвообразовательном процессе. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Ведущая роль в почвообразовании биологического фактора, климата. Почвообразующие породы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 2. Органическая часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв	Понятие об органической части почвы, гумусе. Источники образования гумуса в почве. Химический состав опада, подстилки, дернины. Гумусообразование, его состав и его особенности в связи с условиями образования в различных типах почв в разных природных зонах. Понятие о механическом и минералогическом составе почв. Классификация почв по механическому и минералогическому составу. Влияние механического и минералогического состава на свойства, плодородие и приемы обработки почв. Мероприятия по сохранению и восстановлению утраченной структуры почв.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 3. Физические свойства почв. Водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв	Агрегатность почв. Факторы и условия структурообразования. Значение структуры в плодородии почв. Общие физические свойства почв. Способы устранения неблагоприятных последствий переуплотнения и разрушения структуры почв. Водные свойства почв. Влагоемкость почв и ее виды. Оценка запасов продуктивной влаги. Водный режим почв, его типы и его регулирование. Воздушные свойства и воздушный режим почвы, способы регулирования режима почв. Тепловые свойства и тепловой режим почв.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 4. Почвенные коллоиды, поглотительная способность и реакция почв, признаки плодородия почв	Понятие о почвенных коллоидах и почвенном поглощающем комплексе. Образование, состав, строение и свойства коллоидов. Поглотительная способность почвы, ее сущность и виды. Плодородие почв как важнейший процесс формирования урожая. Возможности повышения плодородия почв. Элементы и условия плодородия почв. Изменение плодородия при сельскохозяйственном использовании почв.	8	ОК 1, ОК 2,
Тема 5. Процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	Происхождение и эволюция почв. Закономерности географического распространения. Структура почвенного покрова. Ареалы почв. Учет структуры почвенного покрова в землеустройстве. Классификация и свойства арктических и тундро – глеевых, глеево – подзолистых, мерзлотно – таежных почв.	8	ОК 3

	Сельскохозяйственное использование почв. Географическое положение и границы таежно – лесной зоны. Условия почвообразования. Ведущие сообщества растений, их роль в почвообразовании и в создании кормовой базы животноводства. Распространение болотных почв, их интразональное положение. Причины и сущность болотного процесса почвообразования. Болотные почвы, их строение, состав, свойства. Природоохранное значение болот. Значение торфа и сапропеля.		
Тема 6. Лесные почвы и почвы степей	Распространение бурых лесных почв, условия и особенности образования, классификация и агропроизводственная характеристика. Географическое положение, границы лесостепной и степной зон. Условия почвообразования. Серые лесные почвы, их характеристика, агропроизводственная характеристика. Борьба с эрозией почв в лесостепной зоне – важнейшая задача. Черноземы, их строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование, агропроизводственная характеристика. Каштановые почвы, их строение, генезис, классификация и сельскохозяйственное использование. Проблемы охраны каштановых почв от деградации. Площадь и географическое распространение зон. Условия почвообразования. Классификация почв. Бурые полупустынные почвы.	12	ОК 1, ОК 2,
Тема 7. Почвы засоленные, солоди и речных пойм	Районы распространения засоленных почв. Общие понятия о засоленных почвах. Солоди, их краткая характеристика, классификация. Сельскохозяйственное использование. Солонцы, их происхождение. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв. Географические границы распространения почв горных областей. Основные закономерное вертикальной поясности. Проблема охрана горных почв. Пойменный процесс. Биосферная роль речных долин.	8	ОК 3
Тема 8. Основные отрасли сельскохозяйственного производства. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними	Роль отечественных ученых в развитии и разработке научных основ растениеводства. Отрасли сельскохозяйственного производства. Законы земледелия. Условия жизни сельскохозяйственных растений. Приемы регулирования почвенных режимов. Виды сорных растений. Меры борьбы с ними. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Меры борьбы.	8	ОК 1, ОК 2,
Тема 9. Севообороты	Агрономическое и организационно – хозяйственное значение севооборота. Причины чередования культур. Классификация севооборотов. Принципы	8	ОК 3

	построения севооборотов. Размещение паров и культур в севообороте. Предшественники сельскохозяйственных культур		
Тема 10. Обработка почвы. Удобрения	Задачи обработки почвы. Технологические процессы обработки почвы. Приемы основной обработки почвы. Предпосевная обработка почвы. Понятие о системах обработки почвы в севообороте. Агротехническая оценка качества обработки почвы. Обработка почвы под яровые культуры. Обработка почвы под озимые культуры. Виды удобрений, их характеристика. Известкование и гипсование почв. Расчет доз удобрений и способы их внесения.	8	ОК 1, ОК 2,
Тема 11. Семена и посев. Зональные системы земледелия	Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Способы посева семян. Глубина, сроки, посева, нормы высева. Понятие о системах земледелия как комплекс агротехнических, мелиоративных, организационных мероприятий, разработанных и применяемых в конкретной почвенно- климатической зоне.	8	ОК 3
Тема 12. Зерновые культуры, зерновые бобовые, технические культуры и технология их возделывания	Общая характеристика зерновых культур. Группировка зерновых культур. Хлеба 1 и 2 группы. Фазы роста и развития зерновых. Причины гибели озимых культур. Технология возделывания зерновых культур. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Технология возделывания зерновых бобовых культур. Общая характеристика технических культур. Технология возделывания технических культур.	8	ОК 1, ОК 2,
Тема 13. Кормовые культуры и технология их возделывания. Основы луговодства, овощеводства и плодородства	Общая характеристика кормовых культур. Технология возделывания кормовых культур. Виды природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. Общая характеристика овощных культур. Особенности выращивания овощных культур. Закладка парников. Выращивание рассады. Биологические особенности плодовых культур. Закладка сада. Уборка урожая.	8	ОК 3
Тема 14. Животноводство и кормопроизводство	Основы анатомии, физиологии сельскохозяйственных животных. Подбор животных, искусственное осеменение. Разведение животных. Основы кормления животных. Классификация кормов. Нормы и рацион кормления.	8	ОК 1, ОК 2,
Тема 15. Механизация в растениеводстве и животноводстве	Тракторы и автомобили. Классификация почвообрабатывающих машин. Машины для устройства оросительной сети. Система машин для механизации. Механизация водоснабжения ферм. Доеение коров. Раздача кормов. Удаление навоза.	8	ОК 3
Самостоятельная работа	Тематика определяется преподавателями	20	ОК 1, ОК 2, ОК 3

Всего		146	
--------------	--	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории общепрофессиональных дисциплин.

Кабинет правовых дисциплин: столы, стулья, стол преподавателя, доска, кафедра, проектор, экран, колонки, компьютер.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Кормилицына, О. В. Почвоведение : учебно-методическое пособие / О. В. Кормилицына, В. В. Бондаренко. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2023. - 96 с. - ISBN 978-5-7038-5257-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2144815> – Режим доступа: по подписке.

2. Организация сельскохозяйственного производства : учебник / под ред. М.П. Тушканова, А.Ф. Максимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 423 с. — DOI 10.12737/1048573. - ISBN 978-5-16-015728-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903341> – Режим доступа: по подписке.

3. Галеева, Л. П. Почвоведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, агроном. фак.; сост. Л.П. Галеева. - Новосибирск: Золотой колос, 2023. - 91 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515934> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Митякова, И. И. Почвоведение : учебник / И. И. Митякова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. - 348 с. - ISBN 978-5-8158-1852-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1874709> – Режим доступа: по подписке.

2. Корнев, Г. Н. Сельскохозяйственное производство с точки зрения теории систем / Г. Н. Корнев. - Текст : электронный // Znanium.com. - 2023. - №1-12. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/371312> – Режим доступа: по подписке.

3. Организация сельскохозяйственного производства : учебник / М. П. Тушканов, С. И. Грядов, А. К. Пастухов [и др.] ; под ред. М. П. Тушканова, Ф. К. Шакирова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 292 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014538-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1877378> – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять морфологические признаки различных видов почв по образцам; – определять типы почв по морфологическим признакам; – определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; – читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур 	<p>Оценка продукта учебной деятельности (выполненного и представленного реферата) по критериям (соответствие заданию, разнообразие источников информации, использование компьютерных технологий для обработки и передачи и представления информации) на практическом занятии Оценка формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося на практическом занятии</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля; – органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв; – физические свойства почв; – водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв; – почвенные коллоиды, поглонительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв; – классификацию и сельскохозяйственное использование почв; 	<p>Оценка результатов стандартизированного тестирования сопоставлением с эталоном (ключом, модельным ответом) на экзамене.</p>