



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе



Е.В. Хохлова

.05

,

35.02.05

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.12 -
07 2014 . 461.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ПОЧВОВЕДЕНИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 почвоведени является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|--|---|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации |

| | | |
|-------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности; - применять знания об изменении климата в профессиональной деятельности; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности. | <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - влияние климата на рост и развитие растений, на состояние элементов благоустройства и озеленения, на сохранность объектов садово-паркового строительства; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности. |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; | <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной |

| | | |
|--------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | <ul style="list-style-type: none"> деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 1.1 | - определять санитарное состояние территорий и объектов к началу производства работ в соответствии с методикой оценки согласно утвержденным региональным или муниципальным нормативно-правовым документам | - порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов |
| ПК 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые методы ухода за насаждениями; - анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения | <ul style="list-style-type: none"> - правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях; - правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемом объекте и территориях |
| ПК 1.3 | - определять необходимые методы ухода за зелеными насаждениями; | - методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения |
| ПК 1.4 | - производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию | - агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения |
| ПК 2.1 | - определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами | - агротехнические требования к выполнению технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве |
| ПК 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> - определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом; - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной диагностики условий | <ul style="list-style-type: none"> - методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - методика проведения почвенной диагностики условий питания растений; |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>питания растений в соответствии с правилами его использования;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями</p> | |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 198 |
| В т.ч. в форме практической подготовки | 128 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 74 |
| практические занятия | 54 |
| Самостоятельная работа | 68 |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация | - |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основы почвоведения | | | |
| Тема 1.1. Понятие о почве и ее плодородии | Содержание учебного материала | 18 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Почва, ее место и роль в природе и жизни человека. | 8 | |
| | 2. Виды и методы воспроизводства плодородия почв. | | |
| | 1 3. Классификация генетических горизонтов почв. | 10 | |
| Тема 1.2. Почва, ее образование | Содержание учебного материала | 18 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Почвообразующие породы и другие факторы почвообразования. | 8 | |
| | 2. Роль организмов в почвообразовании. | | |
| | 2 3. Группы почв по мощности почвенного профиля | 10 | |
| Тема 1.3. Строение, состав и свойства почвы | Содержание учебного материала | 32 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Морфологическое строение почвы. | 8 | |
| | 2. Гранулометрический состав почвы. | | |
| | 3. Минералогический и химический состав почвы. | | |
| | 4. Органическое вещество почвы. | | |
| | 5. Химические свойства почвы. | | |
| | 6. Физические и физико-механические свойства почвы. | | |
| В том числе практических занятий | | 24 | |

| | | | |
|--|---|----|--|
| | Практическое занятие 1: «Изучение морфологических признаков и состав минеральной части почвы» | 8 | |
| | практическое занятие 2: «Определение гранулометрического состава почвы полевым методом» | 8 | |
| | Практическое занятие 3: «Определение кислотности почвы» | 8 | |
| Тема 1.4. Основные типы почв России | Содержание учебного материала | 30 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Классификация почв. | 10 | |
| | 2. Характеристика основных типов почв | | |
| | 3. Определение полной влагоемкости почв. | 10 | |
| | 4. Определение содержания общего углерода в почвах | 10 | |
| Раздел 2. Основы земледелия | | | |
| Тема 2.1. Факторы жизни растений и законы земледелия | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Факторы жизни растений и Законы земледелия | 10 | |
| Тема 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними | Содержание учебного материала | 18 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Классификация сорных растений и их характеристика | 10 | |
| | 2. Меры борьбы с сорными растениями. | | |
| | 3. Сорные растения | | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| Практическое занятие 4: «Составление схем классификаций сорных растений» | 8 | | |
| Раздел 3. Севообороты | | | |
| Тема 3.1. Понятие о севообороте и его элементах | Содержание учебного материала | 38 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Понятие о севообороте и его элементах. | 10 | |
| | 2. Оценка декоративных культур и паров как предшественников. | | |
| | 3. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы. | | |
| | 4. Эрозия почвы и меры борьбы с ней. | | |
| | 5 | 10 | |
| | 5. Агроэкологическое значение основных почвенных характеристик | 8 | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| Практическое занятие 5: «Составление схем севооборотов и ротационных таблиц» | 8 | | |

| Раздел 4. Основы агрохимии | | | |
|---|---|----|---|
| Тема 4.1. Основы агрохимии | Содержание учебного материала | 42 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| | 1. Химический состав растений. Питание растений. | 10 | |
| | 2. Роль и значение отдельных элементов в питании растений. | | |
| | 3. Азотные удобрения. | | |
| | 4. Фосфорные удобрения. | | |
| | 5. Калийные удобрения. | | |
| | 6. Комплексные удобрения. | | |
| | 7. Органические удобрения. | | |
| | 8. Системы внесения удобрений. | | |
| | 9. Известкование кислых почв. Сроки и способы внесения извести. | | |
| | 10. Способы внесения удобрений. | | |
| | 6 | 10 | |
| | 11. Классификация органических удобрений. | | |
| | 12. Основные принципы построения системы удобрений. | | |
| | амостоятельная работа 7 | 8 | |
| 13. Комплекс мероприятий по применению удобрений. | | | |
| В том числе практических занятий | 14 | | |
| Практическое занятие 6: «Внешние признаки голодания растений» | 8 | | |
| Практическое занятие 7: «Расчет доз внесения минеральных удобрений под различные декоративные культуры» | 6 | | |

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,
- доска, мел или маркеры,
- шкафы и тумбы для хранения материалов,
- наглядные пособия,
- информационные стенды по дисциплине « .03 очвоведени »,
- раздаточные материалы,
- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,
- мультимедийный проектор,
- мультимедийный экран,
- принтер.

Лаборатория «Почвоведения» оснащена оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

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 и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные источники

1. : / . . , . — : , 2022. — 122 . — : // : - . — URL: <https://e.lanbook.com/book/450014>. — : .
2. / . . , . . , . . . — 3- . — - : , 2023. — 256 . — ISBN 978-5-507-46826-3. — : // : - . — URL: <https://e.lanbook.com/book/321017>. — : .
3. : : / . . [.]. — : , 2022. — 167 . — : // : - . — URL: <https://e.lanbook.com/book/315017>. — : .

3.2.2. Дополнительные источники:

1. . . . : , 2019. — 155 . — : // : - . — URL: <https://e.lanbook.com/book/156798>. — .
2. . . . : / . . . — 4- . — - : , 2024. — 132 . — ISBN 978-5-507-50252-3. — : // : - . — URL: <https://e.lanbook.com/book/415169>. — .
3. . . . : / . . . — 4- . — , 2024. — 128 . — ISBN 978-5-507-47526-1. — : // : - . — URL: <https://e.lanbook.com/book/386411>. — .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - структуру и основные виды почвы; - минералогический и химический состав почвы; - основы земледелия; - мероприятия по охране окружающей среды; - основы агрохимии | <ul style="list-style-type: none"> - Понимание о различных видах структуры почвы, сравнение основных видов почв, их морфологические признаки, знание минералогического и химического состава почвы, знание происхождения почвы, ее состав. - Знание способов обработки почвы; мероприятий по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды; - Составление схем севооборотов - Знание основных видов минеральных и органических удобрений; - Определение кислотности почвы; - Подбор удобрений под различные культуры. | <p>Текущий контроль: устный опрос, решение кроссвордов, тестирование, выполнение практических работ, подготовка рефератов и презентаций</p> <p>Итоговый контроль: (промежуточная аттестация) в форме зачета</p> |

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку почвенного покрова по механическому составу; - проводить простейшие агрохимические анализы почвы; - определять сорные растения по внешнему виду; - определять недостаток питательных элементов в растении визуально; - определять минеральные удобрения и рассчитывать дозы удобрений по действующему веществу. | <ul style="list-style-type: none"> - Определение почвы по гранулометрическому составу. - Проведение анализа почвы на определение кислотности почвы. - Определение сорных растений и мер борьбы с ними. - Визуальное определение недостатков питательных элементов в растениях и способы их устранения. - Определение минеральных удобрений по внешнему виду, понимание их характеристик. - Решение задач на расчет доз минеральных удобрений по действующему веществу. | <p>Текущий контроль: устный опрос, решение кроссвордов, тестирование, выполнение практических работ, подготовка рефератов и презентаций</p> <p>Итоговый контроль: (промежуточная аттестация) в форме зачета</p> |
|---|--|---|