



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)



E.B. Хохлова

.03

35.02.05

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.05  
444. 13 2021 .

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПОЧВОВЕДЕНИ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.03 почвоведение является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05.

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 обучающимся осваиваются умения и знания

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

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

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

	<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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>58</b>
<b>В т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
Самостоятельная работа	10
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>-</b>

## 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 <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Основы почвоведения</b>				
<b>Тема 1.1. Понятие о почве и ее плодородии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 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.	4		
	2. Виды и методы воспроизведения плодородия почв.			
	1 3. Классификация генетических горизонтов почв.	2		
<b>Тема 1.2. Почва, ее образование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 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.	4		
	2. Роль организмов в почвообразовании.			
	2 3. Группы почв по мощности почвенного профиля	2		
<b>Тема 1.3. Строение, состав и свойства почвы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2	
	1. Морфологическое строение почвы.	4		
	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.	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>			

<sup>1</sup>

	Практическое занятие 1:«Изучение морфологических признаков и состав минеральной части почвы»	2	
	Практическое занятие 2: «Определение гранулометрического состава почвы полевым методом»	4	
	Практическое занятие 3: «Определение кислотности почвы»	2	
<b>Тема 1.4. Основные типы почв России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Классификация почв.	4	
	2. Характеристика основных типов почв	3	
	3. Определение полной влагоемкости почв.	1	
	4. Определение содержания общего углерода в почвах	2	
<b>Раздел 2. Основы земледелия</b>			
<b>Тема 2.1. Факторы жизни растений и законы земледелия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 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	2	
<b>Тема 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 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	4	
	2. Меры борьбы с сорными растениями.	3	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие 4: «Составление схем классификаций сорных растений»	4	
<b>Раздел 3. Севообороты</b>			
<b>Тема 3.1. Понятие о севообороте и его элементах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	9	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05 OK 07, OK 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.	4	
	2. Оценка декоративных культур и паров как предшественников.	3	
	3. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.	4	
	4. Эрозия почвы и меры борьбы с ней.	5	
	5. Агрокологическое значение основных почвенных характеристик	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие 5: «Составление схем севооборотов и ротационных таблиц»	4	

<b>Раздел 4. Основы агрохимии</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Основы агрохимии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	1. Химический состав растений. Питание растений.
	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.
	<b>6</b>
	11. Классификация органических удобрений.
	12. Основные принципы построения системы удобрений.
	<b>амостоятельная работа 7</b>
	13. Комплекс мероприятий по применению удобрений.
	<b>В том числе практических занятий</b>
	Практическое занятие 6: «Внешние признаки голодания растений»
	Практическое занятие 7: «Расчет доз внесения минеральных удобрений под различные декоративные культуры»
	<b>8</b>
	2
	<b>1</b>
	<b>1</b>
	<b>4</b>
	2
	2

OK 01, OK 02,  
OK 04, OK 05  
OK 07, OK 09  
ПК 1.1, ПК 1.2,  
ПК 1.3, ПК 1.4,  
ПК 2.1, ПК 2.2

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет « очевоведения» 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 очевоведени »,
- 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  
/ . . — 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"> <li>- структуру и основные виды почвы;</li> <li>- минералогический и химический состав почвы;</li> <li>- основы земледелия;</li> <li>- мероприятия по охране окружающей среды;</li> <li>- основы агрохимии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание о различных видах структуры почвы, сравнение основных видов почв, их морфологические признаки, знание минералогического и химического состава почвы, знание происхождения почвы, ее состав.</li> <li>- Знание способов обработки почвы; мероприятий по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды;</li> <li>- Составление схем севооборотов</li> <li>- Знание основных видов минеральных и органических удобрений;</li> <li>- Определение кислотности почвы;</li> <li>- Подбор удобрений под различные культуры.</li> </ul>	<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"> <li>- давать оценку почвенного покрова по механическому составу;</li> <li>- проводить простейшие агрохимические анализы почвы;</li> <li>- определять сорные растения по внешнему виду;</li> <li>- определять недостаток питательных элементов в растении визуально;</li> <li>- определять минеральные удобрения и рассчитывать дозы удобрений по действующему веществу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение почвы по гранулометрическому составу.</li> <li>- Проведение анализа почвы на определение кислотности почвы.</li> <li>- Определение сорных растений и мер борьбы с ними.</li> <li>- Визуальное определение недостатков питательных элементов в растениях и способы их устранения.</li> <li>- Определение минеральных удобрений по внешнему виду, понимание их характеристик.</li> <li>- Решение задач на расчет доз минеральных удобрений по действующему веществу.</li> </ul>	<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>