

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 02.04.2024 16:36:17
Уникальный идентификационный ключ:
cba47a11b09a1146ef5354c4938c4a04716d



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)

Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии
для подготовки техников

ФГОС СПО

Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс 1
Семестр 2

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2024

Калуга, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОХИМИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

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

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01-02, ОК04-05, ОК07,ОК09 ПК1.2, ПК2.2 ЛР9-11, ЛР16-18	<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">- структуру и основные виды почвы;- минералогический и химический состав почвы;- основы земледелия;- мероприятия по охране окружающей среды;- основы агрохимии
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; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<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
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,

	<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"> относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - определять санитарное состояние территорий и объектов к началу производства работ в соответствии с методикой оценки согласно утвержденным региональным или муниципальным нормативно-правовым документам 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые методы ухода за зелеными насаждениями; 	<ul style="list-style-type: none"> - методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию 	<ul style="list-style-type: none"> - агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 питания растений в соответствии с правилами его использования; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями 	<ul style="list-style-type: none"> - методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах

ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах

ПК 2.1. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветководстве, питомниководстве

ПК 2.2. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов/зач.ед.</i>
Объем образовательной программы	<i>96 /2,67</i>
в том числе:	
Учебные занятия	<i>70</i>
из них:	
практические занятия	<i>14</i>
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	<i>6</i>
Консультации к экзамену	<i>4</i>
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	<i>14</i>
Самостоятельная работа к экзамену	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды формируемых компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы почвоведения			
Тема 1.1. Понятие о почве и ее плодородии	Содержание учебного материала		ОК.01-02, ОК04-05, ОК07,ОК09 ПК1.2, ПК2.2
	1. Почва, ее место и роль в природе и жизни человека	2	
	2. Виды и методы воспроизводства плодородия почв	2	
Тема 1.2. Почва, ее образование	Содержание учебного материала		
	1. Почвообразующие породы и другие факторы почвообразования	2	
	2. Роль организмов в почвообразовании	2	
Тема 1.3. Строение, состав и свойства почвы	Содержание учебного материала		
	1. Морфологическое строение почвы.	2	
	2. Гранулометрический состав почвы.	2	
	3. Минералогический и химический состав почвы.	2	
	4. Органическое вещество почвы.	2	
	5. Химические свойства почвы	2	
	6. Физические и физико-механические свойства почвы	2	
	<i>Практическое занятие 1.</i> Изучение морфологических признаков и состав минеральной части почвы	2	
	<i>Практическое занятие 2.</i> Определение гранулометрического состава почвы полевым методом	2	
<i>Практическое занятие 3.</i> Определение кислотности почвы	2		
Тема 1.4. Основные типы почв России	Содержание учебного материала		
	1. Классификация почв.	2	
	2. Характеристика основных типов почв (свой регион)	2	
Раздел 2. Основы земледелия			
Тема 2.1. Факторы жизни растений и законы земледелия	Содержание учебного материала		ОК.01-02, ОК04-05, ОК07,ОК09 ПК1.2, ПК2.2
	1. Факторы жизни растений и Законы земледелия	2	
Тема 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала		
	1. Классификация сорных растений и их характеристика		
	2. Меры борьбы с сорными растениями.	2	
	Самостоятельная работа за семестр Учебно-исследовательская работа, работа с литературой, конспект лекций.	7	

	Составить список сорных растений исходя из основных методов борьбы Презентация на тему: Почвы городов		
Тема 2.3. Севообороты	Содержание учебного материала		ОК.01-02, ОК04-05, ОК07,ОК09 ПК1.2, ПК2.2
	1. Понятие о севообороте и его элементах.	2	
	2. Оценка декоративных культур и паров как предшественников.	2	
	Практическое занятие 4. Составление схем севооборотов и ротационных таблиц	2	
Тема 2.4 Обработка почвы.	Содержание учебного материала		
	1. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.	2	
Тема 2.5 Эрозия почв и меры борьбы с ней	Содержание учебного материала		
	1. Эрозия почвы и меры борьбы с ней.	2	
Раздел 3. Основы агрохимии			
Тема 3.1 Понятие о питании растений	Содержание учебного материала		ОК.01-02, ОК04-05, ОК07,ОК09 ПК1.2, ПК2.2
	1. Химический состав растений. Питание растений.	2	
	2. Роль и значение отдельных элементов в питании растений..	2	
	Практическое занятие 5. Внешние признаки голодания растений.	2	
Тема 3.2 Удобрения и их применение	Содержание учебного материала		
	1. Азотные удобрения	2	
	2.Фосфорные удобрения	2	
	3.Калийные удобрения	2	
	4. Комплексные удобрения	2	
	5. Органические удобрения	2	
	6. Системы внесения удобрений. Сроки и нормы внесения удобрений. Способы внесения удобрений.	4	
	Практическое занятие 6. Изучение минеральных удобрений	2	
Практическое занятие 7. Расчет доз внесения минеральных удобрений под различные декоративные культуры	2		
Тема 3.3 Химическая мелиорация.	Содержание учебного материала		ОК.01-02, ОК04-05, ОК07,ОК09 ПК1.2, ПК2.2
	1. Известкование кислых почв. Сроки и способы внесения извести.	2	
	Экзамен	6	
	Консультации к экзамену	4	
	Самостоятельная работа за семестр Учебно-исследовательская работа. Работа с литературой, конспект лекций. Доклад: Современные удобрения. Презентация: Основные виды сорной растительности Северо-Запада РФ Составить севооборот обосновывая предшественника и риск от сорной растительности.	7	
	Самостоятельная работа к экзамену	2	
	Итого во взаимодействии с преподавателем	46	
	итога по дисциплине	96/2,27	

. Рабочей программой предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки в объёме 80 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «почвоведения, земледелия и агрохимии» 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 «Почвоведение с основами земледелия и агрохимии»,
- раздаточные материалы,
- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,
- мультимедийный проектор,
- мультимедийный экран,
- принтер.

Лаборатория «Почвоведения, земледелия и агрохимии» 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основная литература

Глухих М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. (Среднее профессиональное образование).

Курбанов С. А. Земледелие : учебное пособие для СПО / С. А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>.

Иванова Т. Г. География почв с основами почвоведения : учебное пособие для СПО / Т. Г. Иванова, И. С. Синицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 250 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>.

Дополнительная литература

Земледелие : учебное пособие / А. И. Беленков, Ю. Н. Плескачев, В. А. Николаеви [др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>.

Кидин В. В. Агрохимия : учебное пособие / В. В. Кидин. — Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 351 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. —

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:		
<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</p> <p>Итоговый контроль: (промежуточная аттестация) экзамен</p>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:		
<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>выполнение практических работ</p> <p>Итоговый контроль: (промежуточная аттестация) экзамен</p>

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы
дисциплины ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии
для специальности **35.02.12 САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности труда	ЛР 18