

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.04.2023
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Почвоведение с основами земледелия и агрохимии"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

техник

(наименование квалификации)

Сочи,
2023 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.2 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии
название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.2 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство (приказ Минобрнауки России от 05.05.2022 г. № 309)"
ПК, ОК Умения Знания

ОК 01

- 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)
- 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 - 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;

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации

222

- оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

ОК 04 - организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности

ОК 05 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

- проявлять толерантность в рабочем коллективе

- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 07 - 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.

- 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 - 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

- правила построения простых и сложных предложений на

профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и

223

профессиональные темы;
- 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

процессов профессиональной 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 - определять необходимые методы

ухода за насаждениями;
- анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения

- 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 - определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом;
- пользоваться специальным

- методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов;

- методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;

224

оборудование 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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОП.2 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 70 часов, в том числе:
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		4					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	64	64					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	50	50					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	14	14					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Часов на контроль:	6	6					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	Эк					
Общая трудоемкость час	70	70					

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.2 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Содержание раздела (темы)		
Раздел 1. Основы почвоведения	70	
Тема 1.1. Понятие о почве и ее плодородии	Лек	2
Почва, ее место и роль в природе и жизни человека		
	Лек	2
Виды и методы воспроизводства плодородия почв		
Тема 1.2.Почва,ее образование	Лек	2
Почвообразующие породы и другие факторы почвообразования		
	Лек	2
Роль организмов в почвообразовании		
Тема 1.3. Строение, состав и свойства почвы	Лек	2
Морфологическое строение почвы		
	Лек	2
Гранулометрический состав почвы.		
	Лек	2
Минералогический и химический состав почвы.		
	Лек	2
Органическое вещество почвы.		

	Лек	2
Химические свойства почвы		
	Лек	2
Физические и физико-механические свойства почвы		
Изучение морфологических признаков и состав минеральной части почвы	Пр	2
Определение гранулометрического состава почвы полевым методом	Пр	2
Определение кислотности почвы	Пр	2
Тема 1.4. Основные типы почв России	Лек	2
Классификация почв.		
	Лек	2
Характеристика основных типов почв (свой регион)		
Тема 2.1. Факторы жизни растений и законы земледелия	Лек	2
Факторы жизни растений и Законы земледелия		
Тема 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними	Лек	2
Классификация сорных растений и их характеристика		
	Лек	2
Меры борьбы с сорными растениями.		
Тема 2.3. Севообороты	Лек	2
Понятие о севообороте и его элементах.		
	Лек	2
Оценка декоративных культур и паров как предшественников.		
Составление схем севооборотов и ротационных таблиц	Пр	2
Тема 2.4 Обработка почвы.	Лек	2
Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.		
Тема 2.5 Эрозия почв и меры борьбы с ней	Лек	2
Эрозия почвы и меры борьбы с ней.		
Тема 3.1 Понятие о питании растений	Лек	2
Химический состав растений. Питание растений. Роль и значение отдельных элементов в питании растений..		
Внешние признаки голодания растений.	Пр	2
Тема 3.2 Удобрения и их применение	Лек	2
Азотные удобрения. Калийные удобрения. Фосфорные удобрения		
	Лек	2
Комплексные удобрения		
	Лек	2
Органические удобрения		

	Лек	2
Системы внесения удобрений. Сроки и нормы внесения удобрений. Способы внесения удобрений.		
Изучение минеральных удобрений	Пр	2
Расчет доз внесения минеральных удобрений под различные декоративные культуры	Пр	2
Тема 3.3 Химическая мелиорация.	Лек	2
Известкование кислых почв. Сроки и способы внесения извести.		
Экзамен	Эк	6

* - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный

Учебно-тренировочный комплекс «Полоса препятствий «Юниор» (3-37(полоса препятствий))	Препятствия: «Ров» 1 шт., «Лабиринт» 2 шт., «Забор с наклонной доской» 2 шт., «Разрушенный мост» 2 шт., «Разрушенная лестница» 2 шт., «Стенка с двумя проломами» 2 шт., Одиночный окоп для стрельбы и метания гранат 2 шт.
ООО Спортивный комплекс "Юность" (8-Стадион)	Крытые беговые дорожки (пл. 675 кв.м.), открытая спортарена (пл. 21330.1 кв.м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIII (пл. 7512.6 кв. м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIV (пл. 7756.1 кв.м.), включая тренажеры, тренажерные комплексы (тренажерный зал общефизической подготовки), спортивный комплекс (спортивный зал пл. 1468 кв.м.)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ващенко И. М., Миронычев К. А., Коничев В. С. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие. - Москва: Прометей, 2013. - 174 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136>
2. Штриплинг Л. О., Белькова С. В. Науки о Земле: основы почвоведения и гидрологии суши : учебное пособие. - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. - 151 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682986>

Дополнительные источники:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
 - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
 - ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
 - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
2. Базы данных и поисковые системы:
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
 - Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>
 - свободная энциклопедия Википедия <https://ru.wikipedia.org/>

Методические материалы для обучающихся

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.
Умения:	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование
Практический опыт:	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Почвоведение с основами земледелия и агрохимии»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Почвоведение с основами земледелия и агрохимии» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины. Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).