# Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ОТЯНИЧП

**УТВЕРЖДАЮ** 

На заседании педагогического совета

иректор. СПб ГБИОУ «АУГСГиП»

Протокол №.....

А.М. Коивоносов

« 18» 04 2024

202 F

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.02 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОХИМИИ»

для специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучение -очная

Санкт-Петербург

2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 309 от 05.05.2022 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 68818 от 09.06.2022 г.)

Рассмотрена на заседании методического совета

«16» 04 202 4

Одобрена на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности

Садово-парковое и ландшафтное строительство

Протокол №....

Председатель цикловой комиссии

«\_\_\_19\_»\_\_03\_\_200ff

\_ Анпилогова В.В.

Разработчик: Якупова И.А., преподаватель СПБ ГБПОУ «АУГСГиП »

### 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	- давать оценку почвенного покрова по механическому составу; - проводить простейшие агрохимические анализы почвы; - определять сорные растения по внешнему виду; - определять недостаток питательных	- структуру и основные виды почвы; - минералогический и химический состав почвы; - основы земледелия; - мероприятия по охране окружающей среды; - основы агрохимии
	элементов в растении визуально; - определять минеральные удобрения и рассчитывать дозы удобрений по действующему веществу.	
OK 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

OK 02	- определять задачи для поиска	- номенклатура информационных
	информации;	источников, применяемых в
	- определять необходимые источники	профессиональной деятельности;
	информации;	- приемы структурирования
	- планировать процесс поиска;	информации;
	- структурировать получаемую	- формат оформления результатов
	информацию;	поиска информации;
	- выделять наиболее значимое в перечне	- современные средства и
	информации;	устройства информатизации
	- оценивать практическую значимость	
	результатов поиска;	
	- оформлять результаты поиска;	
	- применять средства информационных	
	технологий для решения	
	профессиональных задач	
OK 04	- организовывать работу коллектива и	- психологические основы
	команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологические особенности
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	- основы проектной деятельности
OK 05	- грамотно излагать свои мысли и	- особенности социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	- правила оформления документов
	государственном языке;	и построения устных сообщений
	- проявлять толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической	- правила экологической
	безопасности;	безопасности при ведении
	- определять направления	профессиональной деятельности;
	ресурсосбережения в рамках	- основные ресурсы,
	профессиональной деятельности по	задействованные в
	специальности при выполнении работ по	профессиональной деятельности;
	благоустройству, озеленению,	пути обеспечения
	техническому обслуживанию и	ресурсосбережения;
	содержанию объектов, в том числе	- влияние климата на рост и
	организации работ по выращиванию	развитие растений, на состояние
	древесно-кустарниковой, цветочно-	элементов благоустройства и
	декоративной растительности и газонных	озеленения, на сохранность
	трав;	объектов садово-паркового
	- использовать технологии и принципы	строительства;
	бережливого производство в	- технологии бережливого
	осуществлении профессиональной	производства и возможности их
	деятельности;	применения в профессиональной
	- применять знания об изменении климата	деятельности.
	в профессиональной деятельности;	
	- использовать энергосберегающие и	
	ресурсосберегающие технологии в	
	профессиональной деятельности по	
	специальности.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко	- правила построения простых и
	произнесенных высказываний на известные	сложных предложений на
	темы (профессиональные и бытовые),	профессиональные темы;
	понимать тексты на базовые	- основные общеупотребительные
	профессиональные темы;	глаголы (бытовая и
	- участвовать в диалогах на знакомые	профессиональная лексика);
	общие и профессиональные темы;	- лексический минимум,

	CTPOUTL TPOCTUE BUICKSSUIDSUUG O CEGE U O	относящийся к описанию
FIIC 1.1	- 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	предметов, средств и 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 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	- методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;

- OК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- OK 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
- OК 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, цветоводстве, 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	Объем часов/зач.ед.
Объем образовательной программы	96/2,67
в том числе:	7072,07
Учебные занятия	70
из них:	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6
Консультации к экзамену	4
Самостоятельная работа по подготовке к учебным	14
занятиям	
Самостоятельная работа к экзамену	2

### 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
1	2	3	4
Раздел 1. Основы по	нвоведения		
Тема 1.1.Почва,ее	Содержание учебного материала		
образование	1. Основные факторы почвообразования	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		ОК.01-02,
Строение, состав и	1. Морфологические свойства почвы.	2	ОК04-05,
свойства почвы	2. Гранулометрический состав почвы.	2	ОК07,ОК09
	3. Минералогический и химический состав почвы.	2	ПК1.2, ПК2.2
	4. Органическое вещество почвы.	2	ЛР9-11,
	5. Химические свойства почвы	2	ЛР16-18
	6. Физические и физико-механические свойства почвы	2	
	7. Водные свойства почвы. Свойства, значение.	2	
	8. Тепловые и воздушные свойства почвы	2	
	9. Поглотительная способность почв. Виды поглотительной способности. Почвенные коллоиды	2	
	Практическое занятие 1 Полевое исследование почв: типы почвенных разделов, заложение	2	
	почвенных разделов, описание почвенных разделов.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		
Основные типы почв	1. Классификация почв.	2	
России	<i>Практическое занятие 2</i> Характеристика Подзолистых почв	2	
	<i>Практическое занятие 3</i> Характеристика Дерново-Подзолистых почв	2	
	<i>Практическое занятие 4</i> Характеристика Болотных почв	2	
Раздел 2. Основы зег			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		ОК.01-02,
Факторы жизни	1. Факторы жизни растений	2	ОК04-05,
растений и законы	2. Законы земледелия	2	ОК07,ОК09
земледелия			ПК1.2, ПК2.2
Тема 2.2. Сорные	Содержание учебного материала		ЛР9-11,
растения и меры	1. Классификация сорных растений и их характеристика.	2	ЛР16-18
борьбы с ними	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.	Содержание учебного материала		ОК.01-02,
Севообороты	1. Понятие о севообороте и его элементах.	2	ОК04-05,
	2. Оценка декоративных культур и паров как предшественников.	2	ОК07,ОК09
Тема 2.4 Обработка	Содержание учебного материала		ПК1.2, ПК2.2
почвы.	1. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.	2	ЛР9-11,
	1. Эрозия почвы и меры борьбы с ней.	2	ЛР16-18
Раздел 3. Основы агро			
Тема 3.1 Понятие о	Содержание учебного материала		ОК.01-02,
питании растений	1. Химический состав растений. Питание растений.	2	ОК04-05,
	2. Роль и значение отдельных элементов в питании растений	2	ОК07,ОК09
	Практическое занятие 5. Внешние признаки голодания растений.	2	ПК1.2, ПК2.2
Тема 3.2 Удобрения и	Содержание учебного материала		ЛР9-11,
их применение	1. Азотные удобрения	2	ЛР16-18
	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	2	
	культуры	2	
	Экзамен	6	
	Консультации к экзамену	4	
	Самостоятельная работа за семестр		
	Учебно-исследовательская работа		
	Доклад: Современные удобрения.	_	
	Работа с литературой, конспект лекций.	7	
	Презентация: Основные виды сорной растительности Северо-Запада РФ		
	Составить севооборот обосновывая предшественника и риском от сорной растительности.		
	Самостоятельная работа к экзамену	2	1
	Итого во взаимодействии с преподавателем	46	1
	итого по дисциплине	96/2,27	

<sup>.</sup> 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. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 128 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: https://e.lanbook.com. — Режим доступа: по подписке.

Глухих М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — (Среднее профессиональное образование). — 15 экз.

**Курбанов С. А.** Земледелие : учебное пособие для СПО / С. А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

**Иванова Т. Г.** География почв с основами почвоведения : учебное пособие для СПО / Т. Г. Иванова, И. С. Синицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 250 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

**Земледелие**: учебное пособие / А. И. Беленков, Ю. Н. Плескачев, В. А. Николаеви [др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

**Кидин В. В.** Агрохимия : учебное пособие / В.В. Кидин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 351 с. — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	у чевиой дисциплины	T
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисципли	ины обучающийся должен знат	<b>b:</b>
- структуру и основные виды	- Понимание о различных	Текущий контроль:
почвы;	видах структуры почвы,	устный опрос
- минералогический и	сравнение основных видов	Итоговый контроль:
химический состав почвы;	почв, их морфологические	(промежуточная
- основы земледелия;	признаки, знание	аттестация)
- мероприятия по охране	минералогического и	экзамен
окружающей среды;	химического состава почвы,	
- основы агрохимии	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.	
D wasy at more capacity and any		
В результате освоения дисципли - давать оценку	ны ооучающийся должен умет - Определение почвы по	выполнение
почвенного покрова по	гранулометрическому	
механическому составу;	составу.	практических работ
- проводить простейшие	- Проведение анализа почвы	Итоговый контроль:
-	-	(промежуточная
агрохимические анализы почвы;	на определение кислотности	аттестация)
- определять сорные растения по	почвы Определение сорных	· ·
внешнему виду;	растений и мер борьбы с	экзамен
- определять недостаток		
питательных элементов	Ними.	
в растении визуально;	- Визуальное определение	
- определять минеральные	недостатков питательных	
удобрения и рассчитывать дозы	элементов в растениях и	
удобрений по	способы их устранения.	
действующему веществу.	- Определение минеральных	
	удобрений по внешнему	
	виду, понимание их	
	характеристик.	
	- Решение задач на расчет доз	
	минеральных удобрений по	
	действующему веществу.	

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	ЛР 16
современному уровню экологического мышления, применяющий опыт	
экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической	
деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и	ЛР 17
культуре поведения, к красоте и гармонии	
Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при	ЛР 18
выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом	
сезонности труда	