Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

**УТВЕРЖДАЮ** 

На заседании педагогического совета

Протокол № 3

« 05 » 07 20 22

Директор СП6 ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

«05» 07 202h

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы почвоведения, земледелия и агрохимии

специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

базовая подготовка

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности (специальностям) среднего профессионального образования 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №...

«28» 06 2022

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Профессионального цикла специальности

Садово-парковое и ландшафтное строительство

Протокол № 10

от 28.06.22

Председатель цикловой комиссии В.В. Анпилогова

Разработчик:

Якупова Инга Анатольевна к.б.н., преподаватель СПБ ГБПОУ АУГСГиП

#### СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы почвоведения, земледелия и агрохимии

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

**1.2.** Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии ФГОС СПО:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Дать оценку почвенного покрова по механическому составу;

Проводить простейшие агрохимические анализы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Структуру и основные виды почвы;

Минералогический и химический состав почвы;

Основы земледелия;

Мероприятия по охране окружающей сред

#### формировать компетенции

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OK 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.
- ПК 1.2 Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с исполнением компьютерных программ.
- ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию
- ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.
- ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.
- ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы
- ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.
- ПК 3.1 Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.
- ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.
- ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве

Распределение вариативной части ФГОС СПО

Наименование	Добавлено п	рактических занятий	Добавлено тематики	
дисциплины	количеств о часов	Дополнительные умения	количество часов	Дополнительные знания
Основы почвоведения, земледелия и агрохимии	26	Тема 2.1 Виды удобрений (14 часов) Уметь рассчитывать дозы удобрений в зависимости от вида удобрений, типа почвы. Тема 1.2. Генезис, география, классификация почв(12 часов) Уметь обрабатывать и оформлять основные результаты почв.	11	Тема 3. Научные основы земледелия (3 часа)  Знать основные факторы жизни растений  Тема 2.1 Виды удобрений (2 часа)  Знать основные виды азотных удобрений  Знать основные виды фосфорных удобрений  Знать основные виды калийных удобрений  Знать основные виды калийных удобрений  Знать основные виды микроудобрений  Тема 3.1 Сорные растения, севообороты (3 часа)  Знать основные виды сорной растительности, для северо-западного региона  Знать методы борьбы с сорной растительностью  Тема 3.1 Сорные растения, севообороты  Знать, что такое севообороты, и ротационные таблицы; (3 часа)

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **88** часов; самостоятельной работы обучающегося **44** часов.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/	
вид ученни расоты	зачетных ед.	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132/3,67	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88/2,44	
в том числе:		
практические занятия	34	
контрольные работы	4	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

## Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии»

наименование

Иамионоромно мознолор и том	Cor	ниименовиние	Объем	Уровень
Наименование разделов и тем		цержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная		-
		работа обучающихся.	часов/зач	освоения
			единиц	
1		2	3	4
Раздел 1. Почвоведение			35/0,8	
Тема 1.1.	Сод	ержание учебного материала	22	
Происхождение, состав и свойства	1	Введение. Факторы почвообразования. Развитие и эволюция почв.		1
почв	2	Морфологические свойства почвы		
	3	Гранулометрический состав почв.		
		Классификация, генетическое значение.		
	4	Химический состав почв		
	5	Органическое вещество почвы.		
		Источники органического вещества, Состав органического вещества		
		почвы.		
	6	Водные свойства почвы.		
		Свойства, значение.		
	7	Тепловые и воздушные свойства почвы.		
	8	Поглотительная способность почв.		
		Виды поглотительной способности. Почвенные коллоиды		
	9	Кислотность и щелочность почв		
		(Физические свойства почвы: плотность твердой фазы, пористость,		
	10	плотность		
		Физико-химические свойства почвы:		
	11	Пластичность, липкость, набухание, связность, усадка, удельное		
		сопротивление, твердость		
	Пра	актическое занятие	2	2
	Пол	евое исследование почв: типы почвенных разделов, заложение почвенных		
	разд	делов, описание почвенных разделов		

	Самостоятельная работа обучающихся.	11	
	Учебно-исследовательская работа, работа с литературой		2
	Составить список растений растущих при разных рН		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	1
Генезис, география,	1 Закономерности географического распространения почв. Классификация,		
классификация почв	номенклатура и диагностика почв		
	Практические занятия	18	2
	*Почвы таежно-лесной зоны. Условия образования. Классификация, свойства.		
	*Болотные почвы. Условия болотообразования. Типы болот. Классификация.		
	Значение и использование.		
	*Почвы широколиственных лесов. Бурые лесные почвы. Условия образования		
	и классификация.		
	*Лесостепная зона. Серые лесные почвы. Свойства и образование.		
	*Черноземные почвы лесостепной и степной зоны. Классификация, состав и		
	свойства.		
	*Почвы сухих степей. Условия почвообразования, свойства и классификация.		
	Засоленные почвы. Почвы горных областей.		
	Свойства, классификация.		
	Почвы речных пойм. Использование пойменных почв. Эрозия почв и меры		
	борьбы		
	Почвенные карты, их использование и учет при землеустройстве. Бонитировка.		
	Контрольная работа по первому разделу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	10	
	Учебно-исследовательская работа		
	Презентация на тему: Почвы городов		
Раздел 2. Агрохимия	Содержание учебного материала		1
Тема 2.1 Виды удобрений	1. *Классификация удобрений.	8	1
	2 Органические удобрения. Значение, виды. Применение.		
	3 Сравнение минеральных и органических удобрений. За и против.		
	4 Комплексные и сложные удобрения. Виды. Классификация. Свойства		

	Прав	ктическое занятие	8	
	*Азо	тные удобрения. Виды. Классификация. Свойства		
	*Фос	сфорные удобрения. Виды. Классификация. Свойства		
	*Кал	ийные удобрения. Виды. Классификация. Свойства		2
	*Ми	кроудобрения. Виды. Классификация. Свойства		2
	Само	остоятельная работа обучающихся.	8	
	Учеб	но-исследовательская работа		
	Рефе	рат: Современные удобрения		
Раздел 3. Научные основы	Соде	ржание учебного материала	18	
земледелия	1	Агроэкологические требования культурных растений к условиям их		
Тема 3.1 Сорные растения,		произрастания		
севообороты	2	Законы земледелия и их использование. Равнозначность факторов		
		жизни растений		
	3	Оптимизация условий жизни растений		
	4	*Сорные растения и борьба с ними. Источники засорения полей		
		сорняками. Биологические особенности сорных растений		
	5	*Классификация сорных растений		
		Характеристика наиболее распространенных в агрофитоценозах		
	6	*Учет засоренности полей сорняками.		2
		Классификация методов борьбы с сорняками.		2
	7	*Научные основы севооборотов. Основные понятия и определения		
	8	*Севообороты как организационно-технологическая основа земледелия		
	9	*Причины чередования культур.		
		Критерии оценки и классификация предшественников		
	Пран	ктическое занятие		
	10	Виды машин и механизмов для обработки почвы. (на базе мастерской		
		Ландшафтный дизайн )		
	11	Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации		
		земледелия (на базе мастерской Ландшафтный дизайн )		
	12	*Способы и приемы механической обработки почвы и условия их		

	применения (на базе мастерской Ландшафтный дизайн )		
Ca	пмостоятельная работа обучающихся.	6	
y <sub>u</sub>	небно-исследовательская работа, Работа с литературой.		
$ \Pi_{\mathfrak{p}}$	резентация: Основные виды сорной растительности Северо-Запада РФ		
Co	оставить севооборот обосновывая предшественника и риском от сорной		
pa	стительности.		
Ko	онтрольная работа	2	
Всего		132	

Рабочей программой предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки в объёме **88** часов.

<sup>\*</sup> дидактические единицы введены за счёт вариативной части

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **Почвоведения**, земледелия и агрохимии /мастерская Ландшафтный дизайн

Оборудование и технические средства обучения:

рабочие столы - и стулья для студентов;

рабочий стол и стул для - преподавателя;

доска классная;

Ручная трамбовка для уплотнения грунта

Лопата штыковая

Лопата совковая, облегченная

Универсальные грабли

Лазерный уровень

мультимедийной установки

компьютер с свободным выходом в интернет

## 3.2. Информационное обеспечение обучения Основная литература

**Глухих М. А.** Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — URL: https://e.lanbook. — Режим доступа: по подписке.

**Курбанов** С. А. Земледелие : учебное пособие для СПО / С. А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 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, 2018. - 250 с. — (Среднее профессиональное образование). — 25 экз.

**Иванова Т. Г.** География почв с основами почвоведения : учебное пособие для СПО / Т. Г. Иванова, И. С. Синицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 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, 2021. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

**Кидин В. В.** Агрохимия : учебное пособие / В. В. Кидин. — Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 351 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

Интернет ресурсы

http://www.pesticidy.ru

http://www.rus-nature.ru

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и промежуточной аттестацией. Методы контроля направлены на проверку обучающихся:

- ✓ выполнять условия здания на творческом уровне с представлением собственной позиции;
- ✓ делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;
- ✓ –осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;
- ✓ работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы

# Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ Дать оценку почвенного покрова по механическому составу;
- ✓ Проводить простейшие агрохимические анализы;;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:** 

- ✓ Структуру и основные виды почвы;
- Минералогический и химический состав почвы;
- ✓ Основы земледелия;
- ✓ Мероприятия по охране окружающей среды

## Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

#### Входной контроль в форме:

 тестирования по основополагающим понятиям дисциплины.

Текущий контроль в форме:

- устного и письменного опроса;
- самостоятельной работы;
- практических работ;
- тестирования по темам.

Рубежный контроль в форме:

- контрольных работ по трем разделам дисциплины;
- обязательной контрольной работы по дисциплине.

Промежуточный контроль в форме экзамена.

#### Оценка:

- результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы.

# Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы дисциплины ОП.05 Основы почвоведения, 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 требова	ниями
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	