

Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области

«Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»

«Согласовано»:
Начальник отдела Северо-Кавказской
дирекции инфраструктуры филиала ОАО
«РЖД»


/Бекиева Н.В./
06 июня 2022 г.

«Утверждаю»:
Директор ГБПОУ РО «РГМТ»


/Новиков А.В./
06 июня 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ 01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ САДОВО-ПАРКОВОГО И
ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Специальность 35.02.12 – Садово-парковое и ландшафтное строительство

Укрупнённая группа 35.00.00 – Сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйство

Ростов-на-Дону

2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), профессионального стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация – разработчик: ГБПОУ РО «РГМТ»

Разработчик : Ткаченко Е.П., ст.методист ГБПОУ РО «РГМТ»

Рецензент: Асланова О.В., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии экологических дисциплин и дисциплин садово-паркового и ландшафтного строительства.

Протокол № 10 от 3 июня 2022 г

Председатель цикловой комиссии  Бойченко О.Н.

Рекомендована для применения в учебном процессе Методическим советом ГБПОУ РО «РГМТ»

Протокол № 7 от 4 июня 2022

Председатель методического совета

Зам. директора ГБПОУ РО «РГМТ» по УР  Петрова Л.В.

Программа утверждена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 7 от 6 июня 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации учебной дисциплины	17
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство** (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения;

ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ;

ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, подготовке мастер-классов, профессиональной подготовке в области садово-паркового и ландшафтного строительства при наличии основного общего, среднего (полного) общего, не профильного профессионального образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;
выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;
разработки проектно-сметной документации;

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиПами);
- выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ;
- рассчитывать сметы на производство различных работ;
- составлять календарный график производства различных работ;

– согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками;

знать:

– стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительных норм и правил (СНиП);

– законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта;

– основы геодезии и геопластики;

– гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта;

– специализированные приборы и инструменты;

– методы проектирования объектов;

– законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики;

– основные принципы композиции пейзажей;

– современные стили ландшафтного дизайна и историю садово-паркового искусства;

– компьютерные программы для ландшафтного проектирования;

– нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации;

– основы психологии общения.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего 618 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 402 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 268 часов;

самостоятельной работы обучающегося 134 час;

учебной и производственной практики 216 час

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.
ПК 1.2	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 1.3	Разрабатывать проектно-сметную документацию.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 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.
ОК 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.

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«Основы проектирование объектов садово-паркового строительства»**

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 – ПК 1.3	МДК 1. Основы проектирования объектов садово-паркового строительства	546	268	80	20	134	10	144	-
ПК 1.1 – ПК 1.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	618	268			134		144	72

3.2 СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Наименование разделов междисциплинарного курса (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 1. Основы проектирования объектов садово-паркового строительства		268	
Тема Введение	Содержание учебного материала Цели и задачи проектирования объектов садово-паркового строительства. Основные термины и понятия. Методы ландшафтного проектирования.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме Введение	1	
Тема 1.1 Правила оформления чертежей и геометрические построения.	Содержание учебного материала Основные требования к оформлению чертежей. Виды чертежей. Геометрические построения. Использование различных линий чертежа для выполнения графических работ. Использование циркульных кривых для выполнения графической работы. Сопряжения, виды сопряжений. Способы нанесения размеров на чертеж. Шрифты, их типы.	4	2
	Практическое занятие 1 Выполнение графической работы с использованием различных линий чертежа. Нанесение размеров на чертеж.	2	2
	Практическое занятие 2 Выполнение графической работы с использованием узкого архитектурного шрифта. Выполнение графической работы с использованием сопряжений.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.1 Выполнение геометрических построений (лекальные кривые, циркульные кривые, построение касательных, сопряжений).	4	
Тема 1.2 Проекционное черчение и архитектурная графика	Содержание учебного материала Законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики. Проекция точки и отрезка прямой. Плоскость и плоские геометрические фигуры. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции. Проецирование моделей.	6	2

	Работа над ситуационным планом: здания и сооружения, дорожки, площадки. Условные обозначения элементов ландшафтного дизайна (способы изображения объектов и элементов дизайна). Основы построения пространственных фигур. Основы рисунка: штрих, линия, объем, Светотень.		
	Практическое занятие 3 Выполнение чертежа на построение ортогональных и аксонометрических проекций группы геометрических тел.	2	2
	Практическое занятие 4 Выполнение графической работы с использованием объемной статической композиции	2	2
	Практическое занятие 5 Выполнение фрагмента генерального плана в цвете	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.2 Решение задач на проецирование. Построение комплексных чертежей точек и отрезков прямых (в карандаше, в рабочей тетради) Построение плоских фигур, геометрических тел в аксонометрических проекциях (в карандаше в рабочей тетради). Выполнение развертки произвольного геометрического тела (в виде макета из бумаги)	6	
Тема 1.3 Построение перспективных проекций	Содержание учебного материала Основные определения и обозначения перспективного аппарата. Выбор точки зрения и высоты горизонта в перспективе. Перспектива точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Перспективные масштабы. Способы построения перспективы.	4	2
	Практическое занятие 6 Выполнение графической работы по построению перспективной проекции цветника.	2	2
	Практическое занятие 7 Выполнение графической работы по построению перспективной проекции архитектурных форм.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.3 Построение перспективных проекций геометрических фигур и тел. Выполнение графической работы по построению перспективной проекции улицы, аллеи. Выполнение графической работы по построению перспективной проекции интерьера.	4	
Тема 1.4 Проектирование объектов ландшафтной архитектуры.	Содержание учебного материала Контрольная работа № 1 по темам 1.1-1.3 Общие понятия о ландшафтной территории города. Классификация озеленённых территорий. Принципы формирования систем озеленённых территорий. Общие требования. Этапы проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Предпроектный этап проектирования. Общие тре-	6	2

	бования.		
	Практическое занятие 8 Выполнение ситуационного плана, опорного плана.	2	2
	Практическое занятие 9 Выполнение плана инвентаризации насаждений.	2	2
	Практическое занятие 10 Выполнение плана «Анализ территории по СНиП».	2	2
	Практическое занятие 11 Выполнение плана существующего функционального зонирования.	2	2
	Практическое занятие 12 Выполнение плана «Инсоляционный анализ территории».	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.4	8	
Тема 1.5 Выполнение работ по предпроектному анализу и изысканиям	Содержание учебного материала Планировочная структура местности. Понятие о застройке, сетях и сооружениях. Документация строительства. Климатические особенности района. Геоподоснова, масштаб, исходные данные. Использование геодезических приборов для съемки и составления планов (теодолиты и нивелиры). Измерение длин линий на местности с помощью рулетки и мерной ленты, дальномеров.	8	2
	Лабораторные работы 1,2 Теодолитная съемка участка местности. Определение границ съемки. Подготовка теодолита к работе: установка, центрирование, поверки, ориентирование, измерение горизонтальных углов. Измерение длин сторон мерной лентой.	4	2
	Практическое занятие 13,14 Обработка материалов теодолитной съемки. Составление плана.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.5	8	
Тема 1.6 Геодезические работы и геопластика	Содержание учебного материала Геодезическая съемка объектов садово-паркового проектирования в границах города. Выполнение геодезической привязки к реперам и пунктам геодезической сети Применение современных электронных теодолитов, светодальномеров, теодолитов- тахеометров для выполнения съемки. Применение цифровых нивелиров при определении превышений и уклонов. Составление планов объекта, эскизов (абрис) и генплана объекта.	8	2
	Практическое занятие 15 Составление планов объекта, эскизов (абрис) и генерального плана объекта.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.6	5	
Тема 1.7 Назначение и содержание чертежей генеральных планов	Содержание учебного материала Чертежи генеральных планов: назначение, содержание. Условные обозначения, применяемые в чертежах генеральных планов.	4	2
	Практическое занятие 16 Выполнение чертежей генеральных планов с помощью компьютерных программ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.7 Нанесение условных обозначений, экспликации на чертежах предпроектного анализа, чертежах генерального плана, рабочих чертежах.	3	
Тема 1.8 Рабочие чертежи благоустройства и озеленения территории	Содержание учебного материала Дендрологический план. План озеленения территории. План благоустройства территории. План организации рельефа (проект вертикальной планировки). Рабочие чертежи малых архитектурных форм.	4	2
	Практическое занятие 17 Выполнение плана озеленения территории с помощью компьютерных программ.	2	2
	Практическое занятие 18 Выполнение плана благоустройства территории с помощью компьютерных программ.	2	2
	Практические занятия 19, 20 Выполнение плана организации рельефа (проекта вертикальной планировки) с помощью компьютерных программ.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.8 Выполнение плана и фасада ландшафтных объектов и интерьера	6	
Тема 1.9 Основные понятия о ландшафтах.	Содержание учебного материала <i>Контрольная работа № 2 по темам 1.4-1.8</i> Ландшафтная архитектура. Элементы и компоненты ландшафта. Типы садово-парковых насаждений. Объемно-пространственная структура.	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.9	4	
Тема 1. 10 Классификация	Содержание учебного материала Лесные ландшафты и его составляющие Массивы, куртины, рощи. Многоярусные насаждения. Парковый	10	2

садово-парковых ландшафтов	ландшафт. Рощи, группы, солитеры. Луговые ландшафты. Поляны, типы полян, композиция полян. Альпийские, или высокогорные, ландшафты. Каменистые сады и композиции. Альпинарии, рокарии, альпийские горки. Регулярные ландшафты. Боскет, аллеи, рядовая посадка деревьев и кустарников. Садовые ландшафты.		
	Практическое занятие 21 Выполнение схем расположения деревьев в группе (вид сверху).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.10	6	
Тема 1.11 Принципы пространственной композиции садово-паркового ландшафта	Содержание учебного материала Пропорциональность и единство частей. Контраст. Нюанс. Тождество и подобие. Перспектива линейная и воздушная. Влияние цвета и света на композицию. Равновесие. Панорама ландшафта. Виста. Композиция растительного материала.	12	2
	Практическое занятие 22 Составление декоративной древесной и кустарниковой группы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.11	7	
Тема 1.12 Приёмы формирования паркового пейзажа	Содержание учебного материала Планировочная структура, «планировочный рисунок». Дороги и площадки - классификация, размерность при построении. Увязка аллей и дорог с растениями. Связь центра парка с главной аллеей. Пейзажи у водоёмов.	12	2
	Практическое занятие 23 Разработка планировочного решения при устройстве дорожно- тропиной сети	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.12	7	
Тема 1.13 Приёмы размещения архитектурных объектов в композиции паркового комплекса	Содержание учебного материала Крупные архитектурные объекты. Места отдыха и укрытия. Малые архитектурные формы. Лестницы. Мосты. Подпорные стенки. Рельеф и геопластика. Гидросооружения.	12	2
	Практическое занятие 24 Разработка эскизов ландшафтного оформления лестниц или подпорных стенок	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.13	7	
Тема 1.14 Понятие об общественных центрах	Содержание учебного материала Общественные центры городов. Площади, их назначение, классификация, благоустройство и озеленение. Примеры площадей.	8	2

городов.	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.14 Выполнение рефератов на тему: «Анализ системы озеленения крупного города» «Описание планировки определённой площади»	4	
Тема 1.15 Ландшафтная организация территорий объектов общего пользования	Содержание учебного материала Классификация магистралей и улиц и их назначение. Оборудование и коммуникации. Благоустройство и озеленение территории магистралей и улиц. Бульвары. Скверы. Городские сады.	12	2
	Практическое занятие 25 Составление плана благоустройства и озеленения бульвара.	2	2
	Практическое занятие 26 Составление плана благоустройства и озеленения сквера.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.15	8	
Тема 1.16 Ландшафтная организация территорий объектов ограниченного пользования	Содержание учебного материала Общие требования к ландшафтной организации жилого района. Общие требования к благоустройству и озеленению территории микрорайона, участков жилой застройки. Ландшафтная организация территории школы. Ландшафтная организация территории детского сада. Ландшафтная организация территории больницы.	12	2
	Практическое занятие 27 Разработка фрагмента озеленения и благоустройства территории жилого района	2	2
	Практическое занятие 28 Составление плана озеленения территории детского сада.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.16	8	
Тема 1.17 Городские парки	Содержание учебного материала Назначение и классификация городских парков. Многофункциональные парки: парки культуры и отдыха. Назначение и задачи. Районирование и зонирование парковой территории. Особенности архитектурно-планировочной композиции парков. Специализированные парки.	10	2
	Практическое занятие 29,30 Выполнение эскиза генплана парка культуры и отдыха. Составление ведомости ассортимента посадочного материала.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.17	7	

Тема 1.18 Авторский надзор	Содержание учебного материала <i>Контрольная работа № 3 по темам 1.10-1.18</i> Положение об авторском надзоре проектных организаций. Нормативная база, регулирующая осуществление авторского надзора в сфере садово-паркового и ландшафтного строительства.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.18	2	
Тема 1.19 Деятельность ландшафтного предприятия	Структура ландшафтного предприятия и порядок согласования проектной документации со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками. Понятие о земельном кадастре Кадастровый паспорт объекта. Кадастровые номера землепользователей. Вертикальная планировка объекта, проектные отметки, проектные горизонталы. Вертикальная планировка объекта, проектные отметки, проектные горизонталы. Картограмма земляных работ, линии нулевых работ, рабочие отметки, объемы срезки и насыпи грунта, система подсчета объемов работ. Реклама в ландшафтном бизнесе. Психологические основы работы с клиентами.	14	2
	Практическое занятие 31 Изучение кадастрового паспорта объекта.	2	2
	Практическое занятие 32 Согласование юридических вопросов и введение кадастрового паспорта объекта. Учет и нумерация документов.	2	2
	Практическое занятие 33 Составление картограммы земляных работ.	2	
	Практическое занятие 34 Ознакомление с функциями Земельного комитета города или района.	2	2
	Практическое занятие 35 Составление земельного дела.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.19	12	
	Тема 1.20 Расчет смет	Содержание учебного материала Нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации. Расценки на ландшафтные работы и материалы. Порядок расчета стоимости отдельных работ по ландшафтному проектированию и проекта в целом.	8
Практическое занятие 36	2	2	

	Оформление локальных смет.		
	Практическое занятие 37 Оформление объектных смет	2	2
	Практическое занятие 38 Оформление сметных расчетов на отдельные виды затрат	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение и анализ существующих аналогов озеленения и благоустройства территорий общего пользования.	7	
Курсовая работа	Темы к курсовой работе <ul style="list-style-type: none"> – Разработка плана благоустройства и озеленения бульвара – Разработка плана благоустройства и озеленения сквера – Разработка плана благоустройства и озеленения парка культуры и отдыха – Разработка плана благоустройства и озеленения территории специализированного парка – Разработка плана благоустройства и озеленения территории у поликлиники. – Разработка плана благоустройства и озеленения территории перед торговым центром. – Разработка плана благоустройства и озеленения площади перед мэрией. <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Задание на проектирование. Выполнение ситуационного плана 2.Выполнение инсоляционного анализа 3.Проведение анализа территории по СНиП 4.Функциональное зонирование 5.Разработка генерального плана 6.Разработка план озеленения (выполнение посадочного чертежа) 7.Разработка плана благоустройства (выполнение разбивочного чертежа) 8.Оформление пояснительной записки. 	20	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор материалов. Оформление чертежей курсовой работы. Написание пояснительной записки	10	
Учебная практика		144	
Тема 1 Проведение геодезических работ на объекте озеленения	Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - Рекогносцировка местности - Измерение горизонтальных углов теодолитом, обработка результатов измерений - Привязка к реперу гос.сети; - Нивелирование точек теодолитного хода, обработка результатов измерений. 	78	2

	- Тахеометрическая съемка местности, обработка результатов измерений - Составление плана участка		
Тема 2 Ландшафтный анализ территорий	Виды работ: - Проведение предпроектного анализа состояния зеленых насаждений; - Оценка градостроительной ситуации; - Проведение фотофиксации объекта; - Составление перечетной ведомости; - Проведение инсоляционного анализа; - Проведение анализа размещения инженерных коммуникаций; - Составление ситуационного плана; - Составление дендрологического плана; - Составление схемы функционального зонирования; - Описание современного состояния территории.	66	2
Производственная практика (по профилю специальности)		72	
Тема 1 Выполнение проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ	Виды работ: – Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. – Выполнение схем функционального зонирования с помощью программ AUTOCAD, КОМПАС. – Выполнение эскизов генерального плана с помощью программ AUTOCAD, КОМПАС: поиск композиционного решения, выполнение вариантов, проработка отдельных элементов. – Выполнение генерального плана с помощью программы AUTOCAD: планировочное решение, графика, нанесение условных обозначений, экспликации, таблицы баланса. – Выполнение схем инженерных сооружений и коммуникаций с помощью программ AUTOCAD. Нанесение зон ограничения для посадки древесно-кустарниковой растительности – Выполнение ситуационного плана с помощью программ AUTOCAD, КОМПАС. Выполнение на плане окружения сопредельных объектов и территорий, нанесение плана аэрофотосъемки и карт местности – Выполнение проектного решения по установке малых архитектурных форм с помощью программ ARCHICAD, AUTOCAD: подбор оборудования для площадок различного назначения – Выполнение плана озеленения с помощью программ AUTOCAD, : нанесение на план условных обозначений деревьев и кустарников с разметкой посадочных мест и таблицей ассортимента – Визуализация территории с помощью программ 3 D max., – Визуализация территории с помощью программы 3 D Land Designer. – Визуализация территории с помощью программы Realtime Landscaping – Выполнение плана фрагмента с помощью программ AUTOCAD, КОМПАС.	42	2
Тема 2	Виды работ:	30	2

Разработка проектно-сметной документации	<ul style="list-style-type: none"> – Расчет объемов земельных работ: расчет грунта, необходимого для посадки древесно-кустарниковой растительности и цветочно-декоративных культур, расчет вывозимого грунта – Расчет работ по озеленению: составление калькуляционных ведомостей и расчет на озеленительные работы – Расчет посадочного материала древесных, кустарниковых и цветочно-декоративных культур на проектируемом объекте: составление ассортиментной ведомости, количества высаживаемого посадочного материала – Расчет строительных материалов: составление ведомости, количества, ассортимента используемого строительного материала – Расчет дорожных покрытий: составление ведомости, количества, ассортимента используемого материала дорожных покрытий – Расчет затрат на выполнение строительных работ: составление ведомости по стоимости на выполнение строительных работ – Расчет стоимости малых архитектурных форм: составление ведомости по стоимости на установку малых архитектурных форм – Расчет стоимости проекта.: составление ведомости по стоимости проекта 		
---	--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории «Садово-паркового и ландшафтного строительства»

Оборудование лаборатории

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная и справочная литература;
- геодезические приборы (теодолиты, нивелиры, мерные ленты, нивелирные рейки, штативы)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную (по профилю специальности) практики, которые рекомендуется проводить после изучения соответствующих разделов теоретического курса модуля.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Е.А.Гусарова, Т.В.Митина, Ю.О.Полежаев Строительное черчение. М, «Академия». 2018г.
2. К.В.Кудряшев Архитектурная графика Изд.: Архитектура-С . 2006г.
3. Ф.И.Пуйческу, С.Н.Муравьев, Н.А.Чванова Инженерная графика М.:Академия,2018
4. Н.А.Нехуженко Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. Питер,2011 г.
5. В.С.Теодоронский, Е.Д.Сабо, В.А.Фролова Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры М.:Академия,2018
6. Николаевская И.А. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства (1-е изд.) учебник М.:Академия,2018, 320с
7. ЭБС «Znanium»:Теодоронский, В. С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования : учебное пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-579-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179539>
8. ЭБС «Znanium»:Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн : учебное пособие / Г. А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-595-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1082876>
9. ЭБС «Znanium»:Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения : учебник / М.М. Фатиев. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 205 с., [16] с. цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-662-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028164>
10. ЭБС «Znanium»:Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / А.В. Исачкин, В.А. Крючкова, А.Г. Скакова, Х.В. Шарафутдинов ; под

ред. А.В. Исачкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013910-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138882>

Дополнительные источники:

11. С.Н.Палентреер Садово-парковое и ландшафтное искусство М.: МГУ Леса, 2004г.
12. В.П.Панкратов Ландшафтный дизайн малых пространств. М.: МГУ Леса, 2004г.
13. В.С.Теодоронский Садово-парковое строительство. М.: МГУ Леса, 2004г.
14. В.С.Теодоронский, И.О.Боговая Объекты ландшафтной архитектуры. М.: МГУ Леса, 2004г.
15. В.С.Теодоронский, Б.В.Степанов Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: МГУ Леса, 2004г.
16. В.С.Теодоронский, А.П.Вергунов, О.Б.Сокольская Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.:Академия,2018

Электронные ресурсы. Форма доступа:

1. <http://www.plantarium.ru/>
2. http://www.aquaplants.ru/2007/12/05/priznaki_nedostatka_mineralnykh_veshchestv_u_rastenijj.html
3. <http://growplants.ru/Obschaya-informatsiya/multiply.html>
4. http://www.ecosystema.ru/07referats/geogr_rast.htm
5. http://www.krugosvet.ru/enc/Earth_sciences/geografiya/PUSTINI.html
6. <http://www.rastitelnyj.ru/tundra3.htm>
7. <http://www.botsad.ru/world5.htm>
8. <http://www.stranymira.com/na/1169-severnaja-amerika-prirodnye-zony.html>
9. <http://geobotany.narod.ru/theory5.htm>
10. <http://biogeografiya.ucoz.ru/index/0-5>
11. www.mos.ru
12. www.consultant.ru
13. www.garant.ru
14. www.center-kgh.ru

Отечественные журналы:

1. Садово-парковый дизайн
2. Садовод
3. Сад и огород

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к изучению профессионального модуля ПМ.

01.Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства является освоение учебных дисциплин Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Экологические основы природопользования, Охрана труда, Ботаника с основами физиологии растений, Основы садово-паркового искусства, Озеленение населенных мест с основами градостроительства, Рисунок и основы композиции, Основы геодезии и картографии, ПМ. 04, МДК 04.01 Выполнение работ по профессии Цветовод.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» и специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 1.1 Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения	<p>1.1.1 Соответствие методики проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения принятым нормам и правилам.</p> <p>1.1.2 Соответствие результатов ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения существующему положению на объекте озеленения.</p> <p>1.1.3 Демонстрация владения геодезическими инструментами и оборудованием при выполнении съемки, обработки материалов измерений, составлении планов теодолитной съемки.</p>	<p>-оценивание при выполнении практических работ 8-20, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 2; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении практических работ 8-20, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 2; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении лабораторных работ 1-7 , практических работ 13-15, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 1; тестирование, самостоятельная работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>
ПК 1.2 Выполнять проектные чертежи Объектов озеленения с использованием компьютерных программ	<p>1.2.1 Соответствие предпроектного плана, эскиза и генплана объекта озеленения заданию на проектирование с учетом проведенного предпроектного анализа.</p> <p>1.2.2 Соответствие разбивочных и посадочных чертежей проектному решению.</p>	<p>-оценивание при выполнении практических работ 8-20, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 2; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении практических работ 8-30, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 2;</p>

	<p>1.2.3 Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при создании чертежей объектов озеленения.</p> <p>1.2.4 Соответствие выполненных чертежей требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП</p>	<p>тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении практических работ 15-28, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 2; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении практических работ 1-7, 8,10-12,14-20,25-26, прохождении учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 2; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ПК 1.3 Разрабатывать проектно-сметную документацию</p>	<p>1.3.1 Соответствие разработанной проектно-сметной документации требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП.</p> <p>1.3.2 Соответствие разработанной проектно-сметной документации типовым образцам смет.</p> <p>1.3.3 Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при разработке проектно-сметной документации.</p>	<p>-оценивание при выполнении практических работ 31-38, прохождении производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 3; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении практических работ 31-38, прохождении производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 3; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p> <p>-оценивание при выполнении практических работ 31-38, прохождении производственной по профилю специальности и преддипломной практик, контрольной работы № 3; тестирование, самостоятельная работа, курсовая работа, экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>1.1 Участие в проектной исследовательской деятельности научно-студенческих обществ;</p> <p>1.2 Творческая реализация полученных профессиональных умений на практике;</p> <p>1.3 Активное участие обучающихся в организации и проведении внеурочной деятельности.</p>	<p>Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>2.1 Выбор и применение методов и способов решения задач в области профессиональной деятельности, оценка их эффективности и качества;</p> <p>2.2 Планирование и анализ результатов собственной учебной деятельности в образовательном процессе и профессиональной деятельности в ходе различных этапов практик.</p>	<p>Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>3.2 Выбор методов и средств для разрешения стандартных и нестандартных ситуаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; - применение выбранных методов и средств в практической деятельности; - способность нести ответственность за принятые решения. 	<p>Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>4.1 Эффективный поиск необходимой информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные, при решении поставленных задач. - использование Интернет - источников в учебной и профессиональной деятельности (оформление и презентация рефератов, докладов, творческих работ и т. д.). 	<p>Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>5.1 Выполнение работ с использованием информационно-коммуникационные технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с Интернет-ресурсами; 	<p>Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик;</p>

	-применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -оформление всех видов работ с использованием информационных технологий.	экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	6.1 Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, коллегами в ходе обучения: -самоанализ и коррекция результатов собственного участия в коллективных мероприятиях; -плодотворное взаимодействие с коллегами, руководством, социальными партнерами, потребителями.	Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	7.1 Самоанализ и коррекция результатов собственной работы: 7.2 Готовность взять на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий.	Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	8.1 Планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля: 8.2 Определение этапов содержания работы и реализация самообразования.	Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	9.1 Адаптация к изменяющимся технологиям в профессиональной деятельности; 9.2 Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	Оценивание при выполнении лабораторно-практических работ; выполнении самостоятельной работы, тестировании, при выполнении курсовой работы, работ учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик; экзамен, квалификационный экзамен, государственная итоговая аттестация.