

Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**"НОВОСИБИРСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ"**

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_  
Н.В. Ходоенко  
«01» сентября 2021 г.

*Директор С.С. Лузан*

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового строительства**

Новосибирск, 2021г

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям 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: государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

А.А. Березин, преподаватель

Н.В. Ермакова, преподаватель

Т.В. Пономарева, преподаватель

Рассмотрено на заседании кафедры/ПЦК Земельно-имущественных отношений, градостроительной деятельности, садово-паркового и ландшафтного строительства

« 01 » сентября 2021 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Лобенко

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	23

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12. Садово-парковое и ландшафтное строительство 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

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

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 (СП);
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами

*знать:*

- стандарты ЕСКД, СПДС, СП;

- законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта; основы геодезии и геоластики;
- 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

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 925 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 565 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 375 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 190 часов;  
учебной и производственной практики – 360 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - Проектировании объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, овладение 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
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
ЛР13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и

	общественной деятельности
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР18	выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона
ЛР19	способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
ЛР20	гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению
ЛР21	готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР22	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных (ПК), общих (ОК) компетенций, личностных результатов (ЛР)	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	вт.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	вт.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	вт.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1., 1.2., 1.3. ОК 1 -9 ЛР 13-22	МДК. 01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства	565	375	101	30	190				
ПК 1.1., 1.2., 1.3. ОК 1 -9 ЛР 13-22	Учебная практика	144						144		
ПК 1.1., 1.2., 1.3. ОК 1 -9 ЛР 13-22	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216								216
	<b>Всего:</b>	<b>925</b>	<b>375</b>	<b>101</b>	<b>30</b>	<b>190</b>		<b>144</b>		<b>216</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.01)

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды профессиональных (ПК), общих (ОК) компетенций, личностных результатов (ЛР)
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основы геодезии</b>		<b>150</b>		ПК 1.1-1.3 ОК 01-09 ЛР 13-22
МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства				
Тема 1. Топографические карты и планы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	2	
	1. Определение положения точек земной поверхности. Изображение земной поверхности на плоскости	12		
	2. Масштабы карт и планов			
	3. Топографические условные знаки			
	4. Рельеф местности и способы его изображения на планах и картах			
	5. Ориентирование направлений			
	6. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости			
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		6	
	1. Решение задач на масштабы			
2. Чтение рельефа по карте. Решение задач по определению высот точек и уклонов линий				
3. Ориентирование линий по топографической карте				
Тема 2. Геодезические измерения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>	2	
	1. Угловые измерения. Принцип измерения угла	12		
	2. Устройство оптического теодолита: основные оси, части теодолита			
	3. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов, магнитных азимутов.			

	4.	Виды нивелирования. Классификация нивелиров.		
	5.	Технология выполнения геометрического нивелирования		
	6.	Обработка журнала технического нивелирования		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>			
	1.	Изучение устройства оптического теодолита	16	
	2.	Поверки оптического теодолита		
	3.	Измерение горизонтальных углов способом приемом		
	4.	Измерение горизонтальных углов способом «от нуля»		
	5.	Измерение вертикальных углов		
6.	Устройство оптического нивелира. Взятие отсчетов по рейке			
7.	Поверки оптического нивелира			
8.	Измерение превышения способом «вперёд» и «с середины»			
Тема 3. Понятие о геодезических сетях	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1.	Понятие об опорной планово-высотной геодезической сети	10	2
	2.	Теодолитные ходы. Виды и назначение		
	3.	Состав полевых и камеральных работ по теодолитной съёмке		
	4.	Вычисление координат точек замкнутого теодолитного хода		
	5.	Построение плана замкнутого теодолитного хода		
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>				
Тема 4. Геодезические работы при вертикальной планировке участка	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1.	Цели и задачи вертикальной планировки горизонтальной площадки	4	2
	2.	Проект вертикальной планировки горизонтальной площадки		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>			
	1.	Обработка результатов нивелирования участка местности	6	
	2.	Составление проекта вертикальной планировки участка местности		
	3.	Составление плана участка местности в горизонталях		
Тема 5. Общие положения о геодезических разбивочных работах	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1.	Назначение и организация разбивочных работ	6	2
	2.	Вынос в натуру проектных углов и линий.		
	3.	Способы разбивочных работ.		
	<b>Контрольные работа</b>		2	3
	1.	Контрольная работа №1 «Основные геодезические понятия»		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		2	
	1.	Геодезическая подготовка проекта		
<b>Самостоятельная работа при изучении Раздела 1.</b>			<b>38</b>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реферат «История развития геодезии», «Понятие о форме и размерах земли», создание презентаций.</li> <li>2. Работа с картой: решение задач на масштабы и ориентирование линий, чтение ситуации местности по топографической карте, вычисление высот точек и уклонов линий по топографической карте, решение прямых и обратных геодезических задач.</li> <li>3. Угломерные приборы: классификация теодолитов (схема, таблицы). Современные угломерные приборы.</li> <li>4. Защита лабораторных работ.</li> <li>5. Реферат «Системы высот в России и в зарубежье», составление презентаций.</li> <li>6. Нивелир и работа с ним: классификация нивелиров по точности, по конструкции (схема, таблицы). Современные нивелиры.</li> <li>7. Тестирование по теме 3.</li> <li>8. Решение задач по составлению проекта вертикальной планировки участка местности.</li> <li>9. Составление технологической схемы способов разбивочных работ.</li> </ol>		3	
Учебная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационные работы.</li> <li>2. Создание планово-высотного обоснования:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- проложение замкнутого теодолитного хода;</li> <li>- проложение нивелирного хода с привязкой к реперу.</li> </ul> </li> <li>3. Вертикальная планировка горизонтальной площадки.</li> <li>4. Составление и защита технического отчета.</li> </ol>	<b>36</b>	1,2,3	
Всего часов:	<b>150</b>		

<b>Раздел 2. Озеленение интерьеров</b>		<b>163</b>		ПК 1.1-1.3 ОК 01-09 ЛР 13-22
МДК.01.01. Основы проектирования объектов садово-паркового строительства				
Тема 2.1. Интерьерные растения, происхождение, роль и правила ухода	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1.	Роль интерьерных растений, происхождение интерьерных растений.	6	
	2.	Правила ухода за растениями: свет, температурный, воздушный и водный режимы.		
	3.	Подбор посуды и формирование растений.		
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>				
Тема 2.2. Питание и защита растений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1.	Микроэлементы и признаки недостаточности отдельных элементов	8	
	2.	Минеральные удобрения. Органические удобрения		
	3.	Правила ухода		
	4.	Основные вредители- насекомые. Грибы и гниль		
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>				

Тема 2.3. Размножение растений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	1, 2
	1.	Корни, побеги. Листовые черенки	4	
	2.	Половое размножение. Размножение высших споровых растений		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>			
Тема 2.4. Жизненные формы и декоративные качества растений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	1, 2
	1.	Лианы и эпифиты	10	
	2., 3.	Декоративно-цветущие растения		
	4., 5.	Декоративно-лиственные растения		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>			
Тема 2.5. Представители различных семейств в интерьере	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	1, 2
	1.	Акантовые, амариллисовые и аралиевые	12	
	2.	Ароидные, бромелиевые и геснериевые.		
	3.	Марантовые, мареновые.		
	4.	Миртовые и молочайные		2
	5., 6.	Пальмы и папоротники		
	<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
	1.	Контрольная работа. Зачётное занятие	2	
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>			
Тема 2.6. Приёмы озеленения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	1, 2
	1.	Инструктаж. Входной контроль	8	
	2.	Солитеры. Бутылочные сады и эпифитное дерево. Композиции		
	3.	Вертикальное озеленение и цветочный горшок		
	4.	Бонсай, уход за бонсай. Аквариумные сады и полудариумы		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		<b>6</b>	
	1.	Солитёры и бутылочные сады в озеленении интерьеров		
	2.	Разнообразие бонсаи. применение бонсаи в озеленении интерьеров.		
3.	Применение бонсаи в озеленении интерьеров			
Тема 2.7. Стили интерьера	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>22</b>	1, 2
	1.	Восточный стиль: Египетский, Китайский, Японский	10	
	2.	Мусульманский, Романский стили		
	3.	Готика, Маньеризм, Барокко, Рококо		
	4.	Классический стиль, Ампир, Бидермайер		
	5.	Модерн, Ар-Деко, Этностиль и другие.		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		<b>12</b>	
	1.	Оформление дома в Восточном стиле. Составление плана		
	2.	Оформление дома в Восточном стиле. Эскиз		
	3.	Оформление дома в историческом стиле. Составление плана		
4.	Оформление дома в историческом стиле. Эскиз			

	5.	Оформление дома в современном стиле. Составление плана			
	6.	Оформление дома в современном стиле. Эскиз			
Тема 2.8. Озеленение производственных и официальных помещений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>29</b>	1, 2	
	1.	Производственные, рекреационные и служебные помещения	16		
	2.	Офисы, парадные помещения			
	3.	Детские учреждения			
	4.	Цветы в доме			
	5.- 8.	Зимние сады, создание, оформление, подбор растений, современные технологии.			
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		<b>13</b>		
	1.	Использование современных материалов и оборудования в озеленении интерьеров производственных помещений			
	2.	Оформление интерьеров парадных помещений и детских учреждений			
	3.	Оформление зимнего сада. Составление плана			
	4.	Оформление зимнего сада. Подбор растений			
5.	Оформление зимнего сада. Размещение растений				
	6.	Оформление зимнего сада. Эскиз вида. Итоговое занятие			
<b>Самостоятельная работа при изучении Раздела 2.</b>			<b>56</b>	3	
	1.	.Написание реферата на тему «Происхождение комнатных растений»			
	2.	Составить таблицу «Признаки недостаточности в питании растений и способы их устранения»	6		
	3.	Написать сообщение на тему «Декоративно-лиственные растения»	6		
	4.	Написать доклад на одну из предложенных тем: «Акантовые», «Амариллисовые», «Аралиевые», «Ароидные», «Бромелиевые», «Геснериевые», «Марантовые», «Мареновые», «Миртовые», «Молочайные», «Пальмы», «Папоротники»	4 5		
	5.	Написание реферата или презентация «Бонсай»	8		
	6.	Написание реферата на одну из тем по стилям интерьеров «Интерьер в Японском стиле», «Интерьер в Индийском стиле»	8		
	7.	Оформление практических работ	8		
	8.	Составление проекта «Зимний сад»	11		
<b>Раздел 3. Проектирование объектов садово-паркового строительства</b>			<b>612</b>		ПК 1.1-1.3 ОК 01-09 ЛР 13-22
МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства					
Тема 3.1. Понятие о ландшафте	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		

	1.	Инструктаж, входной контроль. Введение. Определение ландшафта. История возникновения термина. Ландшафт и пейзаж. Ландшафтное проектирование, ландшафтная архитектура, ландшафтный дизайн. Современные тенденции в развитии ландшафтной архитектуры	4	2
	2.	Основные ландшафтообразующие процессы — природные условия и антропогенные воздействия. Виды ландшафта: природный, культурный, антропогенный, городской, садово-парковый. Классификация садово-парковых ландшафтов по объемно-пространственной структуре. Единицы ландшафта.		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		2	
	1.	Виды ландшафтов. Классификация садово-парковых. Единицы ландшафта		
Тема 3.2. Элементы ландшафта и ландшафтной композиции	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>25</b>	
	1.	Элементы ландшафта – климат, рельеф, почва, геологическое строение, водоемы, растительный и животный мир. Взаимосвязь компонентов ландшафта.	19	2
	2.	Географическая оценка Сибири: природные зоны, климат, почвы, геология, водоемы.		
	3.	Рельеф и геопластика. Единицы рельефа. Роль рельефа в композиции садово-паркового объекта. Инженерные сооружения на рельефе – террасы, откосы, подпорные стены, лестницы, пандусы, парковые мостики.		
	4.	Дорожно-тропиночная сеть садово-парковых объектов. Классификация садово-парковых дорог и площадок.		2
	5.	Роль садово-парковых дорог в композиции объектов. Художественное значение дорожных покрытий.		
	6.	Малые архитектурные формы (МАФ). Водоемы и водные декоративные устройства. Садово-парковое игровое и спортивное оборудование		
	7.	Роль растительности в композиции садов и парков. Декоративные свойства деревьев и кустарников. Виды насаждений из древесных растений.		
	8.	Цветочное оформление объектов озеленения. Виды цветников пейзажного и регулярного стилей. Газоны и их виды. Подбор ассортимента растений для нашей климатической зоны, других природных зон Сибири.		
	9.	Подбор ассортимента растений для нашей климатической зоны, других природных зон Сибири.		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		16	
	1.	Проектная работа: «Благоустройство фрагмента парка». Разработка и размещение МАФ и дорожно-тропиночной сети фрагмента парка.		

	2.	Проектная работа: «Виды композиций древесно-кустарниковых насаждений парка» (в условиях Новосибирска).		
Тема 3.3. Система озеленения городов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	2
	1.	Планировка городов и функциональное зонирование территории городов. Понятие о генеральном плане города. Понятие о селитебной, производственной, ландшафтно-рекреационной зоне города. Состав этих зон.	6	
	2.	Принципы организации и структура городской системы озеленения. Виды систем озеленения городов. Система озеленения городов Сибири.		
	3.	Объекты городской системы озеленения. Классификация объектов системы озеленения города: объекты общего пользования, объекты ограниченного пользования, объекты специального назначения		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		4	
	1.	Графическая работа «Схема системы озеленения жилого района (микрорайона)»		
Тема 3.4. Особенности проектирования и планировки различных садово-парковых объектов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>36</b>	2
	1.	Объекты ограниченного пользования. Благоустройство и озеленение объектов на территории жилой застройки. Микрорайонные сады.	18	
	2.	Благоустройство территории дворов жилых домов. Функциональное зонирование дворов. Ассортимент растений для различных зон дворового пространства.		
	3.	Основные принципы планировки территорий, благоустройства и озеленения участков детских садов и общеобразовательных школ. Подбор МАФ и ассортимента растений для детских учреждений.		
	4.	Озеленение благоустройство городских улиц и площадей. Пешеходные зоны города.		
	5.	Бульвары и скверы, их виды в зависимости от месторасположения. Особенности подбора ассортимента древесно-кустарниковой растительности.		
	6.	Планировка, благоустройство и озеленение объектов специального назначения, их расположение. Защитные полосы внутри города и в загородной зоне. Санитарно-защитные зоны, их типы. Организация озеленения территорий промышленных предприятий. Организация площадок отдыха на территориях промышленных предприятий. Особенности подбора ассортимента растений для промплощадок.		
	7.	Садово-парковые объекты загородной зоны. Садово-парковые объекты массового отдыха пригородной зоны. Особо охраняемые объекты загородной зоны и межселенной территории: заповедники, заказники, национальные парки. Планировка и озеленение загородных дорог к местам массового отдыха и в национальных парках.		

	8.	Парки и лесопарки. Классификация парков. Планировка и зонирование парков и лесопарков. Виды садово-парковых ландшафтов. Принципы создания пространственной композиции садово-паркового ландшафта, поляны в парке.		
	9.	Формирование паркового ландшафта, ландшафтная реконструкция растительности. Особенности проектирования парков для городов Сибири		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		18	
	1.	Проектная работа «Благоустройство и озеленение объекта ограниченного пользования» (Двор жилого многоквартирного дома, участок детского сада, участок школы)		
	2.	Проектная работа «Благоустройство и озеленение бульвара (сквера)»		
	3.	Проектная работа «Благоустройство и озеленение площадки отдыха промышленного предприятия»		
	4.	Проектная работа «Планировка и объемно-пространственная композиция фрагмента парка»		
Тема 3.5. Методика ландшафтного проектирования садово-парковых объектов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	2
	1.	Этапы проектирования: предпроектная подготовка; проектирование объекта; авторский надзор. Стандарты ЕСКД, СПДС, СНиП на проектирование объектов и на проведение работ по благоустройству. Стадии проектирования: Эскизный проект; Проект; Рабочая документация; Рабочий проект; Проект организации строительства (ПОС) и Проект организации работ (ПОР). Особенности организации проектного процесса городского объекта озеленения и малого частного сада	6	
	2.	Предпроектная подготовка. Необходимые документы и материалы на этом этапе. Ландшафтный анализ территории.		
	3.	Инвентаризация объекта по элементам: дороги и площадки; малые архитектурные формы; деревья и кустарники; газоны; цветники. Ландшафтная таксация		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		4	
	1.	Проведение ландшафтного анализа участка		
Тема 3.6. Состав и оформление проектно-сметной документации объектов озеленения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>22</b>	2
	1.	Состав проекта Проектной стадии и стадии Рабочая документация. Рабочие чертежи: Генплан; Разбивочный чертеж; Вертикальная планировка; Дендрологический план; Посадочный план и другие чертежи.	9	
	2.	Оформление чертежей: «Генплан», «Разбивочный чертеж» в Рабочей стадии		
	3.	Оформление чертежей: «Дендрологический план», «Посадочный план» в Рабочей стадии. Ведомости объемов работ.		

Тема 3.7. Методика ландшафтного проектирования садово-парковых объектов	4.	Понятие о вертикальной планировке. Методы вертикальной планировки		
	5.	Разработка схемы вертикальной планировки. Картограмма и ведомость объемов земляных работ		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		13	
	1.	Графическая работа «Разбивочный чертеж»		
	2.	Графическая работа «Дендрологический план. Посадочный план»		
	3.	Графическая работа «Вертикальная планировка участка»		
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	2
	1.	Инструктаж, входной контроль. Введение.	8	
	2.	Этапы и стадии проектирования садово-парковых объектов.		
	3.	Предпроектная подготовка.		
4.	Инвентаризация объекта по элементам благоустройства и озеленения			
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		4		
1.	«Ландшафтный анализ участка», работы на объекте			
2.	«Ландшафтный анализ участка», оформление отчёта			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>28</b>	2	
1.	Состав проекта. Проектно-сметная документация	12		
2.	Правила оформления чертежей: «Генплан», «Разбивочный чертеж» в рабочей стадии			
3.	Правила оформления чертежей: «Дендрологический план», «Посадочный план». Ведомости объемов работ			
4.	Понятие о вертикальной планировке. Методы вертикальной планировки			
5.	Разработка схемы вертикальной планировки			
6.	Картограмма и ведомость объемов земляных работ			
<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>		16		
1.	«Разбивочный чертеж». Ознакомление с ситуацией			
2.	«Разбивочный чертеж». Выполнение чертежа			
3.	«Дендрологический и посадочный план». Ознакомление с ситуацией			
4.	«Дендрологический и посадочный план». Подбор ассортимента			
5.	«Дендрологический и посадочный план». Выполнение чертежа			
6.	Чертеж вертикальной планировки участка. Ознакомление с выполнением чертежей, методом красных горизонталей			
7.	Чертеж вертикальной планировки участка. Определение отметки методом интерполяции			
8.	Чертеж вертикальной планировки участка. Определение уклона заданного участка проезда			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>		
1.	Виды восстановительных работ на садово-парковых объектах	2		
Тема 3.8. Состав проектно-сметной документации объектов озеленения				

Тема 3.9. Восстановительные работы на садово-парковых объектах	2.	Методы реставрационных работ на объектах садово-паркового искусства	1	2
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>			
	1.	Восстановительные работы по реконструкции объекта СПиЛС	2	
<b>Курсовое проектирование по тематике: Проект планировки и мероприятий по подготовке и строительству, благоустройства и озеленения садово-паркового объекта</b>			<b>30</b>	3
1. Выдача задания. Выполнение эскизов объекта проектирования			2	
2. Выполнение поиска аналогов			2	
3. Выполнение элементов генерального плана объекта проектирования			4	
4. Оформление пояснительной записки на объект проектирования. Ч.1			2	
5. Выполнение элементов разбивочного плана объекта проектирования			4	
6. Выполнение элементов посадочного плана объекта проектирования			4	
7. Оформление пояснительной записки на объект проектирования. Ч.2			2	
8. Моделирование объекта проектирования с помощью компьютерных программ			4	
9. Создание презентации проекта			4	
10. Защита курсового проекта			2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3</b>			<b>96</b>	3
1. Реферат на тему: «Географические зоны НСО»			4	
2. Оформить чертеж «Композиционные схемы дорожно-тропиночной сети»				
3. Доклады на тему: «Виды МАФ»				5
4. Подобрать ассортимент и составить таблицу ведомости растений				6
5. Подобрать виды детского игрового и спортивного оборудования и оформить в таблицу				4
6. Подобрать ассортимент цветочно-декоративных растений и изобразить планы цветников				3
7. Реферат на тему: «Охраняемые природные объекты на территории России»				10
8. Подобрать виды цветочного оформления для парков в условиях Новосибирска и сделать эскизы				6
9. Провести ландшафтный анализ на своем участке и оформить его документально				6
10. Реферат: Восстановление исторических садово-парковых объектов				14
11. Выполнение поисковых рисунков				2
12. Поиск и оформление материала по пояснительной записке				8
13. Изучение ассортимента растений для аналогичных объектов. Составление списка				14
14. Составление ведомости сооружений, МАФ, ассортимента растений				6
15. Подготовка к защите курсовой работы				2
Учебная практика Виды работ			<b>108</b>	3
Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) Виды работ			<b>216</b>	3
1. Проведение инвентаризация конструктивных элементов объекта озеленения				
2. Проведение ландшафтной таксации				
3. Проведение ландшафтного анализа территории				

Образовательный результат, формулировка	Форма организации ОП
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;</li> <li>- выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;</li> <li>- разработки проектно-сметной документации</li> </ul>	<p>УП, ПП УП, ПП УП, ПП</p>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС);</li> <li>- пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиП);</li> <li>- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;</li> <li>- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;</li> <li>- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;</li> <li>- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;</li> <li>- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;</li> <li>- согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами</li> </ul>	<p>ПР, КП, УП, ПП</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты ЕСКД, СПДС, СНиП;</li> <li>- законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта;</li> <li>основы геодезии и геопластики;</li> <li>- гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта;</li> <li>- специализированные приборы и инструменты;</li> <li>- методы проектирования объектов;</li> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики;</li> <li>- основные принципы композиции пейзажей;</li> <li>- современные стили ландшафтного дизайна и историю садово-паркового искусства;</li> <li>- компьютерные программы для ландшафтного проектирования;</li> <li>- нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации;</li> <li>основы психологии общения</li> </ul>	<p>ТО, СР</p>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

1. Почвоведения, земледелия и агрохимии.
2. Ботаники и физиологии растений.

Лабораторий:

- цветочно-декоративных растений и дендрологии;
- геодезии и прикладной фотограмметрии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- доска.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс, профессиональная программа, инженерные калькуляторы, мобильный компьютерный класс, учебные карты

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Геодезии и прикладной фотограмметрии:

- оптические теодолиты технические;
- оптические нивелиры;
- электронные теодолиты;
- штативы;
- нивелирные рейки шашечные;
- мерные ленты;
- рулетки;
- лазерные рулетки и дальномеры;
- шпильки;
- масштабные линейки;
- вехи для теодолита;
- стереокомпараторы;
- компьютеры;
- механический курвиметр;
- чертежные принадлежности;
- инженерные калькуляторы;
- электронный планиметр;
- программное обеспечение;
- ротационный лазерный нивелир и др.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Инженерная геодезия: краткий тезисный курс/ Д.Л. Дробязко. – Москва: РУСАИНС, 2017. -192 с. Независимая электронно-библиотечная система ВООК.ru. [Электронный ресурс].  
Режим доступа:<https://www.book.ru/book/929888>
2. Геодезия: лабораторный практикум/ сост. Б.В. Полушковский.- Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017. – 180с. Независимая электронно-библиотечная система ВООК.ru. [Электронный ресурс].  
Режим доступа:<https://www.book.ru/book/929888>
3. Проектирование объектов садово-паркового строительства : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Н.В.Волкова, И.А. Николаевская, В.С. Теодоронский, А.С. Юсифова]; под редакцией И.А. Николаевской. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -320с.
4. Разумовский Ю.В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2020. – 140с. с цв. ил.
5. Горбатова В.И., Горбатов В.И, Севостьянов В.А. Основы садово-паркового искусства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2019, 208с.

Дополнительные источники:

1. Золотова Е. В. Геодезия с основами кадастра: учебник/ Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорева. – 2-е изд., испр. - М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. – 413 с.
2. Практикум по геодезии: учебное пособие/под ред. Г.Г. Поклада.-М.: Академ Проект; Трикста, 2011. – 487 с.: ил.
3. Инженерная Геодезия: учебное пособие/под ред. В.А. Коугия, часть 1, 2006г
4. Инженерная Геодезия: учебное пособие/под ред. В.А. Коугия, часть 2, 2006г
5. Киселев, М. И. Основы геодезии: учебник- 2 изд.,испр. - М.: Высшая школа, 2003
6. Геодезия. Топографические съемки: справочное пособие/под ред. В. П. Савиных,  
В.Р. Ященко
7. Большаков В. Д. Маркузе Ю. И. Практикум по теории математической обработки геодезических измерений-М.: Недра, 1984.
8. Инструкция по топографо-геодезическим работам СН 212-73
9. Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов
10. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000-1:500

11. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:10000-1:25000. Полевые работы
12. Журнал «Геодезия и картография»
13. Журнал «Кадастровый вестник»
14. Свод правил: СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.
15. Свод правил: СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75.
16. ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
17. ГОСТ 21.204-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта
18. ГОСТ ЕСКД. Единая система конструкторской документации.

### **1.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в специализированных кабинетах и лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием. В образовательном процессе используются элементы следующих технологий:

- лично-ориентированная;
- малых групп;
- профессионально-ориентированная;
- технология развивающего обучения на основе модульного подхода.

Учебная практика проводится на полигоне и лаборатории с необходимым геодезическим оборудованием, компьютерами и программным обеспечением.

Освоению данного профессионального модуля предшествовали следующие учебные дисциплины: математика, информатика, ботаника с основами физиологии растений, основы почвоведения, земледелия и агрохимии, основы садово-паркового искусства, озеленение населенных мест с основами градостроительства, цветочно-декоративные растения и дендрология, информационные технологии в профессиональной деятельности, инженерная графика и др.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля и практик обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и проходящими стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения	- Выполнение изыскательских работ на объекте - Проведение инвентаризации по элементам на объекте	<i>Устный и письменный опрос Тестирование Контрольные работы Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</i>
ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.	Применение компьютерных программ для ландшафтного проектирования	<i>Наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, их защита Зачёт по технике безопасности и правилам обращения с инструментами.</i>
ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию	- Составление предпроектного плана, эскиза, Генплана объекта озеленения - Выполнение разбивочных посадочных чертежей - Составление ведомости объемов различных работ - Расчет сметы на производство различных работ	<i>Оценка выполнения полевых и камеральных работ на учебной практике Защита отчета по учебной практике Защита отчета по производственной практике Оценка выполнения квалификационного экзамена</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к своей будущей профессии	

<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации профессионального процесса;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	
<p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать риски и принимать решения в производственных ситуациях;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации для решения стандартных и нестандартных ситуаций.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение в подготовки и проведение занятий с Интернет источников;</li> <li>– применение электронных учебных пособий;</li> <li>– применение современных средств ТСО (мультимедийные комплексы, интерактивные доски, мобильный инфокласс)</li> </ul>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами и работодателями в ходе теоретического обучения и на этапах прохождения учебных и производственных практик</li> </ul>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция собственной работы;</li> <li>– разбивка группы на бригады при изучении теоретического материала и во время прохождения практик</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоорганизованность;</li> <li>– дисциплинированность;</li> <li>– способность к самоконтролю;</li> <li>– умение находить новые способы для овладения знаниями;</li> </ul>	

осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение применять имеющиеся знания и способы действия в новых условиях;</li> <li>– умение закреплять знания на практике.</li> </ul>	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение инновационных способов организации учебно-производственного процесса, педагогических технологий обеспечивающих достижение целей профессионального обучения;</li> <li>– анализ и составление рекомендаций к новым технологиям.</li> </ul>	

<b>Личностные результаты</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ЛР13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Демонстрируют готовность и способны вести диалог с другими людьми, достигают в нем взаимопонимания, находят общие цели и сотрудничают для их достижения в профессиональной деятельности в соответствии с принятыми этическими нормами и правилами	<i>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время учебных занятий, на экзамене, при выполнении работ на учебных практиках, в процессе внеурочной деятельности</i>
ЛР14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрируют сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
ЛР15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Демонстрируют активную гражданскую позицию к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	

<p>ЛР16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Осознанно принимают основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Эффективно применяют опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	
<p>ЛР17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>Демонстрируют ценностное отношение к культуре и искусству, к красоте и гармонии. Соблюдают общепринятые правила культуры поведения и речи</p>	
<p>ЛР18 Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>Демонстрируют активную гражданскую позицию. Активно участвуют в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	
<p>ЛР19 способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Демонстрируют способность генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения. Проявляют умение выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. Позиционируют себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	

<p>ЛР20 гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению</p>	<p>Эффективно осваивают новые формы трудовой деятельности, оперативно реагирует на появление новых форм трудовой деятельности</p>	
<p>ЛР21 готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p>	<p>Демонстрирует готовность к профессиональной конкуренции. Адекватно реагирует на критику</p>	
<p>ЛР22 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>Проявляют умение самостоятельно и ответственно принимать решения во всех сферах своей деятельности. Демонстрируют готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	