



Согласовано  
на заседании цикловой комиссии  
протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Сибирякова Л.В. / Сибирякова Л.В.

Утверждаю  
заместитель директора по НМР

Добышева О.В.  
«31» август 2022 г.

Программа профессионального модуля «ПМ01 Проектирование объектов садово – паркового и ландшафтного строительства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 35.02.12"Садово-парковое и ландшафтное строительство", утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 № 461. (ред. от 13.07.2021) и профессиональных стандартов «Специалист в области декоративного садоводства» и «Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий».

Автор: Сибирякова Л.В. преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Проектирование объектов садово – паркового и ландшафтного строительства»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 к использованию 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 задания.
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.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства
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.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<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>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиП);</li> <li><i>-читать чертежи различной сложности;</i></li> <li>-выполнять изыскательские работы на объекте;</li> <li><i>-пользоваться современными геодезическими приборами и инструментами;</i></li> <li>-проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;</li> <li>-согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными</li> </ul>

	<p>сторонами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;</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><i>-проводить подбор элементов на различных специализированных объектах;</i></li> <li>-составлять ведомости объемов различных работ;</li> <li>-рассчитывать сметы на производство различных работ;</li> <li>-составлять календарные графики производства различных работ;</li> <li>-согласовывать проектную документацию со смежными организациями контролирующими органами и заказчиками;</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>-стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Системы проектной документации для строительства (СПДС), Строительных норм и правил (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><i>-все виды геодезических работ производимых на участке;</i></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><i>-основные компьютерные программы, используемые в работе;</i></li> <li>-нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации;</li> <li><i>-виды юридических документов, необходимых для оформления объектов ландшафтного дизайна;</i></li> <li>-основы психологии общения.</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1002

Из них на освоение МДК 678

В том числе, самостоятельная работа 226

на практики, в том числе учебную 324.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК1.2. ОК1, ОК2, ОК5	Раздел 1. Выполнение проектных чертежей объектов озеленения.	150	100	82	30	0	0	50	
ПК1.1 ОК3, ОК6, ОК8.	Раздел 2. Выполнение геодезических и изыскательских работ на объектах озеленения.	116	78	44		0	0	38	
ПК1.2,ПК1.3. ОК1, ОК3,ОК7.	Раздел 3. Создание специализированных объектов ландшафтной архитектуры	144	96	52		0	0	48	
ПК1.3. ОК4,ОК5,ОК9	Раздел 4. Проектирование объектов садово – паркового строительства.	238	148	48		0	0	90	
	Учебная практика	324					324		
	<b>Всего:</b>	<b>1002</b>	<b>452</b>	<b>226</b>	<b>30</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>226</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	
1	2	3	
<b>Раздел ПМ.1 Выполнение проектных чертежей объектов озеленения</b>		<b>100</b>	
<b>МДК.01.01 Основы проектирования объектов садово – паркового и ландшафтного строительства</b>			
<b>Введение.</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1.Содержание дисциплины и ее значение для специалистов садово-паркового и ландшафтного строительства.		
<b>Тема 1.1 Геометрическое черчение</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1.Основные требования к оформлению чертежей (форматы, масштабы, линии, шрифты чертёжные, основные надписи)Виды чертежей. Условные обозначения (способы изображения объектов и элементов дизайна). Работа над ситуационным планом: существующие здания, сооружения, дорожки, площадки, подземные коммуникации, зелёные насаждения, их характеристики.		
	2.Основные правила нанесения размеров на чертежах. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров. Основы построения пространственных фигур.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>16</b>
	1. Построение и вычерчивание рамки.		2
	2. Нанесение размеров на чертежах.		2
	3. Вычерчивание сетки квадратов.		2
	4. Деление линий на равные части.		2
	5. Построение масштабов.		2
	6. Черчение прямых и плавных кривых линий		2
7. Вычерчивание форм рельефа способом наращивания.	2		
8. Черчение рейсфедером сплошных и пунктирных линий различной толщины и штриховка площадей.	2		
<b>Тема 1.2. Проекционное черчение</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1. Проекционные основы построения чертежа. Точка, прямая, плоскость. Поверхности и геометрические тела		
	2. Аксонометрические проекции (призмы, цилиндра, пирамиды, конуса) Пересечение геометрических тел плоскостями Взаимное пересечение тел		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>26</b>
	1 Оформление титульного листа		1
	2 Черчение кривоножкой и кронциркулем.		1
3 Выполнить "Проекций группы тел"	2		

	4	Выполнение пространственных фигур.	2	
	5	Геометрические построения (нанесение размеров, обводка чертежа).	2	
	6	Построить три вида детали. Выполнить необходимые разрезы. Нанести размеры.	2	
	7	Чертежи моделей	2	
	8	Письмо букв. Рубленый остовный шрифт.	2	
	9	Рубленый полужирный шрифт (узкий)	2	
	10	Курсив.	2	
	11	Обыкновенный шрифт.	2	
	12	Вычерчивание условных знаков населенных пунктов, производственных и других участков общественного пользования.	2	
	13	Вычерчивание условных знаков сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений и растительности.	2	
	14	Вычерчивание условных знаков сельских дорог, границ, гидрографии и земель, не используемых в сельском хозяйстве.	2	
	<b>Тема 1.3. Техническое рисование</b>	<b>Содержание</b>		2
		1.	Рисунки плоских фигур и геометрических тел	
		2.	Рисунки моделей. Работа акварелью	
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>6</b>		
1		Окрашивание контуров способом лессировки.	1	
2		Окраска контуров основных сельскохозяйственных угодий и севооборотных массивов способом механического смещения красок.	1	
3		"План участка". Эскиз проекта.	1	
4		Вычерчивание надписей на эскизе.	1	
5		Камеральное дешифрирование аэрофотоснимка с вычерчиванием черной и цветной тушью поселений, дорог, элементов гидрографии, контуров угодий и подписей.	2	
<b>Тема 1.4. Оформление графических материалов в озеленении</b>	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Методика работы над чертежом. Требование к оформлению генплана, дендроплана, разбивочного чертежа. Условные обозначения.		
	2.	Планово-картографические материалы. Вычерчивание и оформление проекта		
	3.	Оформление проекта планировки и застройки объектов озеленения		
	4.	Вычерчивание и красочное оформление тематических проектов и схем озеленения		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>20</b>	
	1	Вычерчивание плана землепользования.	2	
	2	Вычерчивание плана землевладения.	2	
	3	Вычерчивание проекта внутрихозяйственного землеустройства	2	
	4	Оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства	2	
	5	Композиция планов: генплана.	2	
6	Композиция планов: дендроплана.	2		

	7	Вычерчивание в туши, проекта планировки и застройки населенного пункта.	2
	8	Окраска и шрифтовое оформление проекта планировки и застройки населенного пункта.	2
	9	Теория теней. Тени на техническом рисунке.	2
	10	Способы передачи светотеневых отношений.	2
<b>Тема 1.5. Основы компьютерной графики</b>	<b>Содержание</b>		
	1.	Элементы компьютерной графики. Основные этапы создания проекта	2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>14</b>
	1	Выполнение проекта в компьютерной программе «Наш сад»	2
	2	Выполнение проекта в компьютерной программе «Наш сад»	2
	3	Выполнение проекта в компьютерной программе «Наш сад»	2
	4	Выполнение проектных чертежей в компьютерной программе AutoCAD.	2
	5	Выполнение проектных чертежей в компьютерной программе AutoCAD.	2
	6	Выполнение проектных чертежей в компьютерной программе AutoCAD.	2
	7	Изучение возможностей альтернативных компьютерных программ при проектировании объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>			50
Построение чертежа по заданным размерам в соответствии с масштабом.			
Построение перспективы геометрических тел.			
Изготовление геометрических тел; моделей.			
Сделать обзор компьютерных программ используемых в садово-парковом и ландшафтном строительстве, указать достоинства и недостатки.			
Изучение ГОСТов ЕСКД;			
Подготовить портфолио со стандартами и ГОСТами по оформлению чертежей для садово-паркового хозяйства.			
Подготовить рефераты по темам: «ЕСКД», «Виды чертежных шрифтов, основные отличия», «Условные знаки».			
Подготовить презентацию на тему: «Оформление проектных чертежей»			
<b>Раздел 2. Выполнение геодезических и изыскательских работ на объектах озеленения</b>			<b>78</b>
<b>Тема 2.1 Топографические карты, планы и чертежи.</b>	<b>Содержание</b>		
	1.	Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах.	6
	2.	Ориентирование направлений. Понятие об ориентировании. Истинные магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Сближение меридианов. Углы ориентирования. Связь между азимутами, ромбами и дирекционными углами.	
	3.	Определение прямоугольных координат, точек, заданных на топографической карте. Прямая обратная геодезические задачи.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>
1.	Картографические проекции.	2	

	2.	Ориентирование линий.	2
	3.	Масштабы.	2
	4.	Определение площадей разными методами.	2
<b>Тема 2.2. Геодезические измерения</b>	<b>Содержание</b>		2
	1.	Линейные измерения	
	2.	Угловые измерения	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>
	1	Измерение длин линий.	2
2.	Методы определения планового положения точек.	2	
<b>Тема 2.3. Понятие о геодезических съемках</b>	<b>Содержание</b>		4
	1.	Назначение, виды теодолитных ходов. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов	
	2.	Понятие о тахеометрической съемке	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>
	1	Измерение расстояния мерными лентами.	2
2	Измерение расстояний дальномерами.	2	
<b>Тема 2.4. Геодезические работы при вертикальной планировке участка</b>	<b>Содержание</b>		4
	1.	Подготовка топографической основы для разработки проекта вертикальной планировки участка методом нивелирования поверхности по квадратам	
	2.	Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка Составление схемы вертикальной планировки и картограмму земляных работ.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>10</b>
	1	Изучение видов угломерных приборов применяемых в ландшафтном строительстве.	2
	2	Составление плана по материалам съемки угломерными приборами.	2
	3	Измерение азимутов и румбов.	2
	4	Устройство и поверки теодолитов. Измерение горизонтальных углов.	2
5	Изучение устройства и поверок нивелиров.	2	
<b>Тема 2.5. Понятие о геодезических работах, при трассировании сооружений линейного типа</b>	<b>Содержание</b>		4
	1.	Содержание и выполнение работ по полевому трассированию сооружений линейного типа	
	2.	Построение графика по результатам полевого трассирования.	
	3.	Определение проектных элементов трассы.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>
	1	Нивелирование трассы.	2
2	Проектирование дороги.	2	
<b>Тема 2.6. Элементы таксамерно-геодезических разбивочных работ</b>	<b>Содержание</b>		4
	1.	Содержание и технология работ по выносу проектных элементов в натуру.	
	2.	Понятие о геодезическом контроле установки конструкцией в плане и по высоте.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>
1	Изображение ситуации местности на картах и планах.	2	

<b>Тема 2.7. Гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта</b>	<b>Содержание</b>		6
	1.	Гидрологические условия объекта садово-паркового строительства, их значимость для проектирования, порядок учета. Понятие инженерно-гидрометеорологических изысканий их назначение и результаты.	
	2.	Геологические характеристики объекта садово-паркового строительства, их значимость для проектирования, порядок учета.	
	3.	Почвенные характеристики объекта садово-паркового строительства, их значимость для проектирования, порядок учета. Почвенные обследования и мероприятия по улучшению почвы.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
1.	Расчет гидрологических характеристик техногенно-нагруженных территорий	6	
<b>Тема 2.8. Природно-климатические условия особенности местности</b>	<b>Содержание</b>		4
	1.	Учет природно-климатических условий местности. Характерные погодные условия климатического районирования территории.	
	2.	Порядок выбора растений с учетом природно-климатических условий местности	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
1	Подбор растений с учетом природно-климатических условий местности	6	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>			38
Подготовить доклады на темы: «Масштабы топографических карт.», «Картографические условные знаки.», «Точность масштаба.», «Формы рельефа и его изображение, изображение земной поверхности в цифровом виде.», «Виды погрешностей: грубые, систематические, случайные.», «Экономические и технические изыскания.», «Разбивочные работы при возведении земляного полотна дорог.», «Разбивка подземных коммуникаций и геодезические работы при их укладки.»			
Провести обзор и подготовить презентации о новых приборах используемых для проведения геодезических работ.			
Подготовить геодезическую съемку объекта проектирования ( подготовка к курсовому проектированию).			
<b>Раздел 3. Создание специализированных объектов ландшафтной архитектуры.</b>			
<b>Тема 3.1.Создание специализированных объектов ландшафтной архитектуры</b>	<b>Содержание</b>		96
	1.	Типология и особенности организации специализированных садов и парков	
	2.	Особенности ландшафтной организации специализированных садов и парков.	
	3	Организация проекта создания специализированных садов и парков	
	4	Изучение требований стандартов ЕСКД, Системы проектной документации в строительстве (СПДС), строительных норм и правил (СНиП) при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	
	5	Основные направления и процесс оценки объекта озеленения.	

6	Ландшафтная оценка деревьев	44
7	Ландшафтная таксация насаждений	
8	Лесные ландшафты и его составляющие Массивы, куртины, рощи.	
9	Парковый ландшафт. Рощи, группы, солитеры.	
10	Луговые ландшафты. Поляны, типы полян, композиция полян.	
11	Альпийские ландшафты. Альпинарии, рокарии, альпийские горки.	
12	Регулярные ландшафты. Боскет, аллеи.	
13	Садовые ландшафты.	
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>52</b>
1	Подбор рельефа под различные объекты ландшафтной архитектуры.	2
2	Подбор рельефа под различные объекты ландшафтной архитектуры.	2
3	Ландшафтная таксация отдельного дерева.	2
4	Ландшафтная таксация насаждения	4
5	Ландшафтная таксация. Нанесение условных обозначений на план ландшафтной таксации	4
6	Виды водные поверхности и пляжи.	2
7	Оборудование водных поверхностей и пляжей.	2
8	Оформление пейзажных групп из древесно-кустарниковых пород.	2
9	Оформление пейзажных групп из древесно-кустарниковых пород.	2
10	Оформление пейзажных групп из древесно-кустарниковых пород.	2
11	Создание цветников.	2
12	Виды цветочных растений	2
13	Виды цветников.	2
14	Технология подбора цветочных растений.	2
15	Вертикальные цветники.	2
16	Виды газонов.	2
17	Создание газонов.	2
18	Малые архитектурные формы.	2
19	Виды и оборудование МАФ.	2
20	Дорожно-тропиночная сеть.	2
21	Площадки различного назначения, их оборудования.	2
22	Организация процесса создания специализированных садов и парков.	2
23	Организация процесса создания специализированных садов и парков.	2
24	Содержание объектов ландшафтной архитектуры.	2
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>  Составить тестовые задания по темам: «Цветники», «Газоны», «Малые архитектурные формы», «Дорожно – тропиночная сеть и площадки», «Водные поверхности и пляжи».  Подготовить презентации по различным видам специализированных садов с указанием особенностей.  Подготовить рефераты на темы: «Цветники», «Газоны», «Малые архитектурные формы», «Дорожно – тропиночная сеть и площадки», «Водные поверхности и пляжи»  Макеты объектов садово-паркового и ландшафтного строительства</p>		48

<b>Раздел 4. Проектирование объектов садово-паркового строительства.</b>		<b>148</b>		
<b>Тема 4.1. Основы ландшафтно-экологического проектирования</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Тимология и состав объектов ландшафтного проектирования.			
	2. Садово-парковый ландшафт и его компоненты.			
	3. Классификация ландшафтов по природным признакам.			
	4. Классификация ландшафтов по объемно-пространственной структуре.			
<b>Тема 4.2. Формирование садово-парковых ландшафтов по природным и искусственным компонентам</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Формирование ландшафтов с использованием рельефов.			
	2. Формирование садово-парковых ландшафтов по климатическим условиям.			
	3. Формирование ландшафтов с использованием водных ресурсов.			
	4. Формирование ландшафтов с использованием архитектурно-планировочных элементов.			
	5. Формирование ландшафтов с использованием растительности			
<b>Тема 4.3. Стилистика проектирования садово-парковых объектов</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Современные стилистические направления.			
	2. Использование исторического наследия в современной ландшафтной архитектуре.			
<b>Тема 4.4. Состав и его содержание работ по ландшафтному проектированию</b>	<b>Содержание</b>	20		
	1. Процесс проектирования объектов озеленения.			
	2. Предпроектный этап			
	3. Проектный этап.			
	4. Согласование юридических вопросов и введение кадастрового паспорта объекта. Основные нормативные документы и кадастровый план объекта			
	5. Примерные нормы озелененности территорий			
<b>Тема 4.5. Особенности проектирования объектов садово-паркового строительства по категориям использования</b>	<b>Содержание</b>	20		
	1. Озеленение и благоустройство территорий (участка) общественного центра.			
	2. Озеленение и благоустройство жилых районов и микрорайонов.			
	3. Озеленение и благоустройство детских (или учебных) заведений			
	4. Озеленение и благоустройство территории учреждений здравоохранения.			
	5. Озеленение и благоустройство территории промышленных предприятий и санитарно-защитных зон.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>16</b>	
	1. Объемно-пространственная структура садово-парковых ландшафтов.		2	
	2. Садово-парковая композиция с водоемом или водным устройством.		2	
	3. Садово-парковая композиция с искусственным рельефом.		2	
	4. Садово-парковая композиция с использованием архитектурно-планировочных элементов.		2	
	5. Композиция с растительными элементами.		2	
	6. Эскиз генерального плана, дендрплан фрагмента, территории общего пользования.		6	
	<b>Тема 4.6. Составление смет на</b>		<b>Содержание</b>	<b>34</b>

<b>садово-парковые работы</b>	1.	Нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации. Работа с программным комплексом «Гранд смета»	
	2.	Сметная документация. Расценки на ландшафтные работы и материалы	
	3.	Порядок расчета стоимости отдельных работ по ландшафтному проектированию и проекта в целом.	
	4	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>32</b>
	1	Изучение кадастрового паспорта объекта.	2
	2	Составление сметы на земляные работы	2
	3	Составление сметы на растительный материал	2
	4	Составление сметы на водные устройства	4
	5	Составление сметы на дорожно-тропиночную сеть	4
	6	Составление сметы на малые архитектурные формы	4
	7	Составление сметы на цветочные культуры	2
8	Составление сметы на устройство газона	4	
9	Составление сметы на ландшафтные работы	4	
10	Составление сметы на дизайн-проект	4	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4</b>			90
<b>Виды самостоятельной работы студента:</b> Выполнение презентаций по темам: «Ландшафты с использованием водных ресурсов», «Ландшафты с использованием архитектурно-планировочных элементов», «Ландшафты с использованием растительности», «Ландшафты с использованием искусственных ландшафтов», «Ландшафты с учетом климатических условий», «Этапы проектирования», «Возможности программы «Гранд – смета» и альтернативные программы по составлению смет» Решение задач по подготовке к практическим занятиям по составлению смет Подготовка к выполнению курсовой работы.(выполнение геодезической съемки территории)			
<b>Учебная практика МДК01.01.</b> 1. Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети простейшего вида. 2. Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети. 3. Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка. Полевые работы по нивелированию поверхности по квадратам. 4. Геодезические разбивочные работы. Подготовительные работы. 5. Проведение геодезических работ по вертикальному и горизонтальному устройству участка. 6. Составление ситуационного плана объекта .			324

<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Составление чертежей малых архитектурных форм с указанием размеров.</li> <li>8. Условные знаки (коды). Вычерчивание и оформление проекта. Вычерчивание и красочное оформление тематических проектов и схем озеленения.</li> <li>9. Элементы компьютерной графики. Основные этапы создания проекта на основе компьютерных программ.</li> <li>10. Составление генерального плана объекта в компьютерной программе.»Наш сад» , «Автокад».</li> <li>11. Подготовка территории для благоустройства и озеленения</li> <li>12. Составление проекта дендроплана</li> <li>13. Проектирование газонов</li> <li>14. Проектирование цветников разных стилей</li> <li>15. Проектирование уходов.</li> <li>16. Малые архитектурные формы.</li> <li>17. Подготовка отчета, создание каталога малых архитектурных форм</li> <li>18. Проектирование и благоустройство детских (или учебных) заведений.</li> <li>19. Проектирование и благоустройство территории учреждений здравоохранения.</li> <li>20. Проектирование и благоустройство жилых районов и микрорайонов.</li> <li>21. Изготовление макета.</li> <li>22. Составление технологических карт на производство работ по проектированию и созданию объектов благоустройства и озеленения</li> <li>23. Составление смет на производство работ.</li> </ol>	
<p><b>Общая учебная нагрузка по курсовому проекту</b>  <b>Проектирование объектов паркового и ландшафтного строительства.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Определение исходных данных и условий проектирования и современного состояния объекта.</li> <li>3. Составление проекта дорожно – тропинойной сети.</li> <li>4. Подбор и планировка объектов малых архитектурных форм.</li> <li>5. Выбор растений для озеленения с учетом условий местопроизрастания и назначения объекта.</li> <li>6. Составление дендрологического плана.</li> <li>7. Физкультурно-оздоровительная газонов.</li> <li>8. Составление проекта цветников.</li> <li>9. Подготовка плана содержания объектов.</li> <li>10. Проектирование плана содержания объектов.</li> <li>11. Расчет экономической стоимости объекта.</li> </ol>	<b>30</b>
<p>В) Для определенных социально-демографических групп</p>	<b>Всего</b> $678+324=$ $1002$
<p>сады и парки для тихого отдыха и прогулок  развлекательные парки для молодежи  парки-клубы любителей садоводства  парки-клубы экологического направления  парки-клубы декоративно-прикладного искусства</p>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный оборудованием: комплект учебно-методической документации, методические указания по проведению практических работ, наглядными пособиями: атласы, плакаты, таблицы, схемы, экспозиции, фотосхемы, эскизы, графические пособия, раздаточный материал: обучающие программы, тесты текущего контроля знаний, программа итогового и промежуточного контроля знаний, мультимедийное оборудование.

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная персональными компьютерами с приложением специальных программ; демонстрационным мультимедийным комплексом в соответствии с ФГОС по специальности.

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Печатные издания

1. В.С. Теодоронский Садово-парковое строительство и хозяйство М., изд. «Академия», 2020 г.
2. Алексахин Н.Н. Основы цветоведения в ландшафтном проектировании.- М.: МГУЛ, 2020 г.
3. Боговая И.О. Ландшафтное искусство.- М.: Агропромиздат, 2020 г.
4. Гладкий Н.П. Декоративное цветоводство.- Л- д.: Колос, 2020 г.
5. Иванова И.В. Декоративное цветоводство,- М.: Академия 2020 г.
6. Лепкович И.П. Ландшафтное искусство.- Спб, «Диля», 2020 г.
7. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. ДЕРЕВОВОДСТВО 1 том. Декоративное растениеводство. Цветоводство 2 том.-М.: Academia, 2020 г.
8. Соколова Т.А. Цветочное оформление.- М.: МГУЛ, 2020 г.
9. Справочник. Растения- многолетники.- М.: Мир книги, 2020 г.
10. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры.- М.: Academia, 2020 г.

##### 3.2.2. Электронные издания( электронные ресурсы)

<http://flowerweb.info>

<http://www.gardener.ru/>

<http://www.pro-landshaft.ru/>

<http://www.beautifulland.ru/>

<http://sadisibiri.ru/>

<http://www.lepestok.kharkov.ua/>

Программный модуль BUIDER. MBX

Графические редакторы CORELDRAW, PAINT, ADOBE PHOTOSHOP

Технические средства компьютерной графики.

##### 3.2.3. Дополнительные источники.

1. Агофонова Г.В. Цветоводство 1 том. Размножение и выращивание декоративных травянистых растений.

Цветоводство 2 том. Основы агрохимии, ухода за растениями открытого и закрытого грунта.

2..Грачева А.В. Механизация и автоматизация работ в декоративном древоводстве.- М.: Форум- инфра, 2020г.

3. Летин А.Н. Компьютерная графика в ландшафтном строительстве + DVD с программным обеспечением. М.: 2020 г.

4. Орлова А.М. Ландшафтный дизайн на компьютере + DVD с программным обеспечением.- М.: 2020 г.

5. Цветоводство 3 том. Требования декоративных растений к внешним условиям.- Ек- г.: УГЛТА, 2020 г.

6. Ландшафтный дизайн. Журнал. М.: Mediatest.

7. СНиП 2.07.01- 89 Инженерная подготовка и благоустройство городов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения	Выполнение геодезической съемки на объекте озеленения Определение ландшафтных показателей Создание проекта озеленения	Наблюдение за выполнением работ  Дифференцированный зачет
ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ	Выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки проекта озеленения Выполнение чертежей объектов озеленения	Наблюдение за выполнением работ  Дифференцированный зачет
ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию	Создание портфолио проектно-сметной документации	Оценка портфолио

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.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представление о профессиональной деятельности по строительству объектов садово-паркового строительства и технологических процессов строительных работ, требований, предъявляемых к качеству работ, способов корректировки садово-парковых и ландшафтных работ.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Использование полученных знаний при строительстве объектов озеленения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Готовность к самостоятельным действиям в разных производственных ситуациях, проводить сравнительный анализ возможных решений. Предложение заказчику разнообразных вариантов проектов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста	Ориентирование в Интернет-ресурсах для поиска новых материалов и технологий в создании проектов садово-парковых объектов. Поиск информации о основных характеристиках строительных материалов. Применение классификации элементов и объектов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применение компьютерных программ и моделирование технологического процесса строительства.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Работа в бригаде.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной

		практике.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Способность отвечать за результат работы бригады.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития. Заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации	Проявление инициативности при организации работы и умение на практике поэтапно показывать выполнение технологических процессов. Привлечение специалистов для консультаций в области строительства.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ориентирование в современных инструментах, технологиях и материалах при строительстве объектов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике