

**Рабочая программа профессионального модуля**  
***ПМ03. Внедрение современных технологий садово-паркового ландшафтного***  
***строительства***

---

*наименование профессионального модуля*

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.3. Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства

*название профессионального модуля*

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.03. Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в соответствии с ФГОС СПО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 461).

**1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Профессиональный модуль ПМ.3. Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства является базовым и входит в профессиональный цикл профессиональной подготовки.

### 1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- создания базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства;
- внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства;
- консультирования по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве;

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

- источники и способы получения информации;
- способы систематизации информации и создания базы данных;
- современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;
- проектные технологии;
- средства и способы внедрения современных технологий;
- методы оценки эффективности внедрения современных технологий;
- психологию общения;
- основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- изучать передовой опыт зарубежных и отечественных фирм;
- выбирать необходимую современную технологию для апробации;
- разрабатывать программу внедрения технологии в производство;
- обеспечивать внедрение технологии на основе программы;
- проводить анализ эффективности апробированной технологии;
- определять потребности заказчика;
- представлять информацию о современных технологиях заказчику;
- предлагать индивидуальные ландшафтные решения в соответствии с потребностями заказчика;
- консультировать заказчика по вопросам ведения агротехнических работ;

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов; самостоятельной работы обучающегося 72 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	216
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	144
в том числе:	
теоретические занятия	84
практические занятия	54
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	72
в том числе:	
подготовка презентации, доклада, реферата	36
Создание электронного банка данных	6
работа с интернет-источниками	20
работа с учебной литературой	10
Промежуточная аттестация в форме <b>квалификационного экзамена</b>	

Наименование раздела, темы	Трудоемкость				
	Всего	Теория	Практика	Контроль	СР
<b>МДК.03.01. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства</b>					
Введение.	2	2	-	-	2
<b>Тема 1. Создание базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.</b>	<b>154</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>52</b>
Тема 1.1. Современные тенденции в садово-парковом и ландшафтном строительстве	20	6	4	2	8
Тема 1.2 Получение и систематизация информации	18	6	6		6
Тема 1.3 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства	60	24	14	2	20
Тема 1.4 Основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ	22	12	4		6
Тема 1.5 Проектные технологии	34	8	14		12
<b>Тема 2. Внедрение и апробация современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
Тема 2.1. Средства и способы внедрения современных технологий	10	6	2		2
Тема 2.2. Методы оценки эффективности внедрения современных технологий	6	4			2

<b>Тема 3. Консультирование заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>14</b>
Тема 3.1. Психология общения.	14	10	2		2
Тема 3.2. Предложение индивидуальных ландшафтных решений в соответствии с потребностями заказчика	30	8	8	2	12
<b>Промежуточная аттестация в виде экзамена</b>					
<b>Итого по МДК 03.01</b>	<b>216</b>	<b>84</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>72</b>

2.2. Тематический план профессионального модуля ПМ.3. Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства

МДК.03.01. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства

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 (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 – 3.3	МДК 03.01 Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.	216	144	60	-	72	-		
ПК 3.1 – 3.3	Учебная практика	72						72	
ПК 3.1 – 3.3	Производственная практика (по профилю специальности)	108							108
	<b>Всего:</b>	<b>396</b>	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

### 2.3. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. «Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>МДК 03.01 МДК.03.01. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства</b>			
Введение	<b>Содержание обучения:</b> - Введение. Предмет, задачи и специфика садово-паркового строительства, его современное состояние. - Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении модуля.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с литературой и конспектом.	2	
<b>Тема 1. Создание базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.</b>		154	
<b>Тема 1.1. Современные тенденции в садово-парковом и ландшафтном строительстве.</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Истоки современного ландшафтного дизайна. Современные садовые стили - Модные тенденции ландшафтного дизайна. Изучение работ современных ведущих мировых дизайнеров - Изучение опыта дизайнерских компаний. Современный русский ландшафтный дизайн.	6	2
	<b>Практические занятия:</b> -Изучение работ современных ведущих мировых дизайнеров - Изучение опыта дизайнерских компаний, проектов, эскизов, чертежей	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с литературой и конспектом. Изучение эскизов и чертежей Выполнение рефератов по темам:	8	

<b>Тема 1.2 Получение и систематизация информации</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Источники и способы получения информации. - Технология работы с источниками информации профессиональной направленности - Поиск профессиональной информации и способы ее систематизации.	6	2
	<b>Практические занятия:</b> Создание информационного банка и работа с базами данных	6	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> -Создание электронного каталога литературы по одному из направлений специальности	6	
<b>Тема 1.3 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Современные технологии укрепления склонов. Использование природных и искусственных материалов. Габионы, георешётка, геосетка, геоматы. Укрепление склона системой Террамеш. - Современные технологии осушения территории. Технология укладки дренажа. Виды дренажа. Использование труб, выполненных из современных материалов. -Современные технологии орошения территории. Полив теплицы. Современные технологии полива растений: микрокапельное орошение. Системы автополива. - Современные технологии освещения территории. Использование различных видов освещения территории. Стелющийся свет, рассеянный, направленный, гирляндный, декоративный и др. - Современные технологии в строительстве водоемов. Пленка для искусственных прудов. Пластиковые формы. Напыление синтетического покрытия. Системы фильтрации воды. Построение водоемов по принципу пермокультуры. - Современные технологии в строительстве дорожного – тропинойной сети садово-парковых и ландшафтных объектов. Использование современных машин и оборудования для строительства дорог. Покрытие декоративной краской поверхности дорог, светящийся спрей для покрытия дорог. Вторичное использование резины при строительстве дорог. - Малые архитектурные формы из современных материалов. Взаимопроникновение восточных, европейских и американских методов и стилей. Использование	24	2

	<p>возможностей традиционных и новых материалов: бетона, цветного стекла, текстиля и т.п., Развитие теории «аттракциона», т.е сочетание несочетаемого, эффект рамки, эффект отражения, расчет на удивление.</p>		
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение передового опыта зарубежных и отечественных фирм по укрепления склонов</li> </ul> <p>Изучение передового опыта зарубежных и отечественных фирм по организации орошения территории.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение передового опыта зарубежных и отечественных фирм по строительству водоемов</li> <li>- Изучение передового опыта зарубежных и отечественных фирм при строительстве дорожно-тропиночной сети.</li> </ul>	16	3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Индивидуальное домашнее задание, консультации.</li> <li>- Подготовка презентации, доклада, реферата</li> </ul>	20	
<b>Тема 1.4 Основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ</b>	<p><b>Содержание обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современные технологические процессы агротехнических работ.</li> </ul> <p>Совершенствование технологии возделывания культур на основе достижений агробиологической науки и современной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современные технологии тепличного хозяйства. Современные конструкции теплиц</li> <li>- Тенденция на снижение издержек производства за счет энергосбережения и применения энергетических гелиосистем.</li> </ul>	12	2
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение современных технологий ведения агротехнических работ</li> <li>- Изучение современных технологий тепличного хозяйства.</li> </ul>	4	3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Самостоятельноеизучение литературы и интернет-источников.</p> <p>Индивидуальное домашнее задание</p> <p>Выполнение рефератов по темам</p> <p>Подготовка презентаций по темам, ответов на вопросы, конспект.</p>	6	



<b>Тема 1.5 Проектные технологии</b>	<b>Содержание обучения:</b> -Проектные технологии. Использование в проектировании метода паттернов. - Ландшафтный дизайн территории на основе принципов пермакультуры. - Особенности проектирования малых садов на объектах озеленения различного функционального назначения. - Современные малые сады. Обзор и анализ планировки современных малых садов. Решение пространства при проектировании участка малого сада. - Разновидности малых садов и технологии их устройства	8	2
	<b>Практические занятия:</b> Создание эскизного проекта тематического малого сада для демонстрации заказчику. Пополнение банка данных проектов малых садов.	14	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с литературой Выполнение эскизного проекта тематического малого сада Подготовка презентации по проекту тематического малого сада для демонстрации заказчику.	12	
<b>Тема 2. Внедрение и апробация современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.</b>		16	
<b>Тема 2.1. Средства и способы внедрения современных технологий</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Средства и способы внедрения современных технологий, разработка эффективных способов и технических средств Выбор необходимой современной технологии для апробации. Условия проведения апробации. Требования к испытаниям (аттестации). Требования к ресурсному обеспечению. Порядок контроля результатов апробации. Критерии эффективности технологии по результатам апробации. Разработка программы внедрения технологии в производство. Паспорт программы: заказчики Программы, цель и задачи Программы, важнейшие целевые индикаторы и показатели, сроки и этапы реализации Программы, Подпрограммы, объемы и источники финансирования, ожидаемые конечные результаты реализации Программы и показатели ее экономической эффективности	6	2

	<b>Практические занятия:</b> - Оценка эффективности, проблемы комплексной оценки.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Самостоятельная работа с литературой, интернет-источниками	2	
<b>Тема 2.2. Методы оценки эффективности внедрения современных технологий</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Методы оценки эффективности внедрения современных технологий. Задачи и информационная база оценки эффективности применения новой техники. Понятие оценки эффективности применения новой техники Проблемы комплексной оценки эффективности новой техники.	4	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> - Самостоятельная работа с литературой, интернет-источниками.	2	
<b>Тема 3. Консультирование заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве</b>		44	
<b>Тема 3.1. Психология общения</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Психология и этика делового общения. Сущность, функции и структура общения. - Коммуникативные навыки и коммуникативные барьеры - Уровни общения, типовые ситуации общения, позиции в общении - Стимулирование общения. Стрессоустойчивость	10	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> - Самостоятельная работа с литературой, интернет-источниками - Конспектирование источников - Выполнение реферата на заданную тему - Разбор психологических ситуаций	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> - Самостоятельная работа с литературой, интернет-источниками.	2	
<b>Тема 3.2. Предложение индивидуальных ландшафтных решений в соответствии с потребностями заказчика</b>	<b>Содержание обучения:</b> - Определение потребности заказчика. Способы анализа главных потребностей заказчика: «спрашивать и слушать», «открытые вопросы», «советник и консультант». - Создание схемы конструктивного взаимодействия с заказчиком.	8	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Представление информации о современных технологиях заказчику</li> <li>- Решение нестандартных задач в области ландшафтного проектирования и дизайна</li> <li>- Консультирование заказчика по вопросам ведения агротехнических работ</li> </ul>		
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предложение индивидуальных ландшафтных решений в соответствии с потребностями заказчика</li> </ul>	10	3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.</li> <li>- Поиск необходимой информации через Интернет</li> <li>- Выполнение эскизного проекта</li> <li>- Составление технологических карт по агротехническим работам для внедрения индивидуальных ландшафтных решений в соответствии с потребностями заказчика</li> </ul>	12	
	<b>Всего по МДК 03.01</b>	216	
<p><b>Учебная практика</b></p> <p>Виды работ:</p> <p>Подготовка крупномерных деревьев к пересадке: окапывание кома, упаковка, связывание кроны.</p> <p>Выкопка крупномерных деревьев выкопчными машинами: подъезд машины к дереву, опускание лопастей, захват дерева, подъем дерева.</p> <p>Погрузка крупномерных деревьев на автотранспорт, подготовке их к транспортированию: обрезка части кроны, покраска срезов, подъем дерева подъемником, опускание в кузов машины.</p> <p>Разгрузка крупномерных деревьев с автотранспорта, установке в посадочные ямы, посадка, крепление деревьев к распоркам, устройство приствольной лунки: захват дерева автоподъемником и опускание в яму.</p> <p>Уход :рыхление, прополка, внесение удобрений, полив и т.д. .</p> <p>Подготовка территории объекта к посеву газонных трав: выравнивание территории, посев семян, мульчирование, полив газона.</p> <p>Укладка рулонной дернины на озеленяемую площадь с подготовкой земляного основания: раскатка дернины, вбивание кольев для укрепления, укатка поверхности, полив;</p>		72	

<p>Уход за газоном: прочесывание газона, стрижка, обработка бортов газона, подкормка минеральными удобрениями, прокальвание, мульчирование, ремонт.</p> <p>Устройство садово-парковой дорожки: рытье корыта, планирование основания, проверка уклонов.</p> <p>Устройство садово-парковой дорожки: насыпка слоев дорожных покрытий, укатка дорожки, проверка готовности полотна.</p>		
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю</b></p> <p>Виды работ:</p> <p>Организация работы на объекте садово-паркового строительства: режим, условия и порядок. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Организация планирования труда и контроля качества продукции на объекте садово-паркового строительства: определение основных видов работ, расчет необходимого количества рабочих для выполнения работ. Организация рабочего места.</p> <p>Технология посадки саженцев деревьев с оголенной системой: выкопка ям, установка крепежного кола. Установка саженца, засыпка землей, устройство валика, крепление саженца, пролив.</p> <p>Технология посадки деревьев с комом земли выкопка ям, установка дерева, засыпка землей, устройство валика, крепление дерева, пролив.</p> <p>Посадка живой изгороди: рытье траншеи, установка саженцев кустарника, засыпка, формирование высоты, полив, мульчирование.</p> <p>Устройство грунтовой дорожки на ровной поверхности: выравнивание поверхности, профилирование полотна, укатка грунта.</p> <p>Устройство грунтовой дорожки с выкопкой корыта: выкопка корыта, улучшение почвенной смеси, засыпка корыта, профилирование послойное, укатка. Проверка готовности дорожки.</p> <p>Устройство грунтовой дорожки с насыпкой грунта для поднятия поверхности: насыпка грунта, выравнивание поверхности, профилирование полотна, укатка грунта..</p> <p>Уход за дорожкой: весенний ремонт полотна дорожки, полив, подметание, борьба с зарастанием, оформление бортового края, снегоуборка.</p> <p>Выполнение ремонта грунтовых дорожек: насыпка грунта в необходимых местах, смачивание, укатка, проверка готовности.</p> <p>Выбор конструкции жесткой формы: осмотр вариантов жестких форм, определение материала их изготовления.</p> <p>Вынос форм конструкции в натуру: нанесение контуров формы на поверхность почвы, увеличение поверхности на ширину траншею.</p>	108	

<p>Рытье котлована под жесткую конструкцию: рытье траншеи на глубину формы, зачистка боков котлована, выборка сучьев и мусора.</p> <p>Установка жесткой конструкции в котлован: опускание формы в котлован, засыпка песком, выравнивание поверхности, заполнение конструкции водой.</p> <p>Оформление водоема и уход: оформление береговой линии водоема, посадка цветочных растений в водоем и по берегу, очистка водоема от опавших листьев, дополнительный залив воды, очистка от ряски на поверхности.</p>		
	<p><b>Всего</b> <b>396</b> часов, том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося - 216 час,  включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа, в т.ч. - самостоятельной работы обучающегося – 72 часа;  учебной и производственно</p>	

	й практики – 180 часов	
--	---------------------------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы ПМ требует наличия кабинета современные технологии садово-паркового и ландшафтногостроительства.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- столы, стулья;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для учебных пособий;

Технические средства обучения: персональный компьютер (рабочее место преподавателя), мультимедийный проектор и экран; компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения; МФУ, электронные ресурсы библиотеки.

Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным базам данных и электронным библиотечным системам.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Горбатова В.И., Горбатов В.И., Основы садово-паркового искусства: Учебник для СПО — М.: Академия, 2016
2. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И., Черчение. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=770765>
3. Курицына Т.А. и др., Озеленение и благоустройство различных территорий: — М.: Академия, 2015
4. Теодоронский В.С., Боговая И.О., Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. <http://znanium.com/bookread2.php?book=538962>
5. Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., В.С. Теодоронский. Ландшафтное проектирование : учеб. пособие /— 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. <http://znanium.com/bookread2.php?book=913195>
6. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для СПО / Л. И. Чернышова. — М. : Издательство Юрайт, 2019.

**Дополнительные источники:**

1. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для СПО / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. [www.biblio-online.ru/book/0A76D9BF-0F83-4ACD-BC9F-96C32A1E648C](http://www.biblio-online.ru/book/0A76D9BF-0F83-4ACD-BC9F-96C32A1E648C)
2. Горбачев В.Н. Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов: учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 1983.– 207 с.
3. Исяньюлова Р.Р., Половникова М.В. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства [Электронный ресурс]. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018 <http://www.iprbookshop.ru/73764.html>

4. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна.– Ростов н/Д.: Феникс, 2005.– 204 с.
5. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие. - 7-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 340 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=415062>
6. Летин, А. С. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре [Текст] : учебник для студентов вузов / А. С. Летин, О. С. Летина. – М. : Академия, 2014.
7. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. СПб.:Издательский дом «Нева», 2004.
8. Потаев Е. А. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: Учебное пособие/Потаев Г. А., Мазаник А. В., Нитиевская Е. Е., Лазовская Н. А. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.<http://znanium.com/bookread2.php?book=478843#>
9. Сокольская О.Б. Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты [Текст] : Учебное пособие для вузов. - 2 экз. - чит. зал; 3 экз. - аб. - М. : Академия, 2007
10. Теодоронский В. С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / Теодоронский В.С., Боговая И.О., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.:
11. Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: учеб. пособие. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006.- 99 с.
12. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство: учебник. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 336 с.
13. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник.- М.: Академия, 2008.- 352 с.
14. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования **Интернет-ресурсы:**
  1. Ландшафтная архитектура и зеленое строительство [Электронный ресурс]. URL. <http://landscape.totalarch.com/>
  2. Architektor. [Электронный ресурс]. URL <http://www.architektor.ru>
  3. Ландшафтный дизайн и озеленение [Электронный ресурс]. URL <http://www.ginkgo.ru>
  4. Ассоциация ландшафтных архитекторов России. [Электронный ресурс]. URL <http://www.mo-la.ru>
  5. Complexdoc.ru. База. Документы [Электронный ресурс]. URL <http://www.complexdoc.ru>
  6. Черчение. [Электронный ресурс]. URL <http://cherchenye.ru/>
  7. Портал ландшафтной индустрии [Электронный ресурс]: <http://www.landindustry.ru/> - Загл. с экрана.
  8. Журнал для ландшафтного архитектора. «Ландшафтный дизайн и архитектура сада» [Электронный ресурс]: <http://www.gardener.ru> - Загл. с экрана.



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

В ходе изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен в 7 и 8 семестре.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● изучать передовой опыт зарубежных и отечественных фирм;</li> <li>● выбирать необходимую современную технологию для апробации;</li> <li>● разрабатывать программу внедрения технологии в производство;</li> <li>● обеспечивать внедрение технологии на основе программы;</li> <li>● проводить анализ эффективности апробированной технологии;</li> <li>● определять потребности заказчика;</li> <li>● представлять информацию о современных технологиях заказчику;</li> <li>● предлагать индивидуальные ландшафтные решения в соответствии с потребностями заказчика;</li> <li>● консультировать заказчика по вопросам ведения агротехнических работ;</li> </ul> <p><u>Усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● источники и способы получения информации;</li> <li>● способы систематизации информации и создания базы данных;</li> <li>● современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;</li> <li>● проектные технологии;</li> <li>● средства и способы внедрения современных технологий;</li> <li>● методы оценки эффективности внедрения современных технологий;</li> <li>● психологию общения;</li> <li>● основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Собеседование</li> <li>✓ Самостоятельная работа</li> <li>✓ Промежуточное тестирование</li> <li>✓ Письменный опрос</li> <li>✓ Практическая работа</li> <li>✓ Контрольная работа</li> <li>✓ Внеаудиторная работа.</li> </ul>

#### 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ПМ.03. «Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Результаты (освоенные общекультурные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
---	--	-------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно	Взаимодействует с обучающимися,	Внешний контроль преподавателя за

общаться с коллегами, руководством, потребителями.	преподавателями и мастерами в ходе обучения.	деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задач.	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирует повышение личностного и квалификационного уровня.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.

<b>Результаты (освоенные общекультурные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК. 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.	Соответствие отобранной информации об апробированных и внедренных технологиях в садово-парковом и ландшафтном строительстве для созда-	Экспертная оценка базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства работодателем (руководителем)

	<p>ния базы данных и ее использования на производстве при выборе технологических операций (по посадке деревьев и кустарников; устройству газонов, цветников, малых садов, дорог, площадок и т.д.), в соответствии с производимыми видами работ.</p>	<p>производственной практики).</p>
<p>ПК 3.2. Проводить абробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.</p>	<p>Соответствие современных технологических процессов применяемых в садово-парковом и ландшафтном строительстве требованиям по производству работ на объекте садово-паркового и ландшафтного строительства ГОСТам, СНиПам, проектно-сметной документации, а также последовательности выполняемых операций и хронометражу.</p>	<p>Экспертная оценка профессиональной компетенции студента в знании технологий производства работ на объекте садово-паркового и ландшафтного строительства.</p>
<p>ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.</p>	<p>Соответствие полноты и достоверности информации о современных технологиях в садово-парковом и ландшафтном строительстве действующим ГОСТам и СНиПам, а также базе данных современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве. Продвижение современных технологий и продуктов садово-паркового и ландшафтного строительства в соответствии с технологическими возможностями, рентабельностью, оснащенностью и мощностью предприятий-заказчиков. Демонстрация ведения переговоров и консультаций с заказчиком, согласно утвержденным правилам, в т.ч. правилам этикета в</p>	<p>Экспертная оценка по результатам собеседования работодателя и руководителя практики, а так же по результатам анкетирования клиентов. Экзамен по МДК Квалификационный экзамен по модулю</p>

	менеджменте при ведении деловых переговоров.	
--	--	--

## **6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ**

### **6.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю**

Изучение материала проводится в форме, доступной пониманию студентов, с учётом преемственности в обучении, единства терминологии и обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами.

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, беседы, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- организация «мозгового штурма», управляемой дискуссии, работы в малых группах;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций);
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания);
- контрольные, тестовые работы.

Разработчик:

Караманян Марина Ишхановна, преподаватель спецдисциплин

ученая степень, звание, должность

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по профессиональному модулю

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование разделов (тем)	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля (результаты по разделам, темам)	Наименование оценочного средства
	<b>МДК.03.01.Современные технологии садово-парковом и ландшафтном строительстве</b>			
2	ОК 1, ОК 2, ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 3. 1	Тема 1. Создание базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.	<b>Иметь практический опыт</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>создания базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства;</li> </ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>изучать передовой опыт зарубежных и отечественных фирм;</li> </ul> <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>источники и способы получения информации;</li> <li>способы систематизации информации и создания базы данных;</li> <li>современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;</li> </ul>	Опрос Практическая работа Индивидуальное задание Домашняя работа Выполнение реферата по теме
	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2	Тема 2. Внедрение и апробация современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства	<b>Иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства</li> </ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать необходимую современную технологию для апробации;</li> <li>разрабатывать программу внедрения технологии в производство; обеспечивать внедрение технологии на основе программы;</li> <li>проводить анализ эффективности апробированной технологии;</li> </ul> <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;</li> <li>проектные технологии;</li> </ul>	Опрос Практическая работа Индивидуальное задание Домашняя работа Выполнение реферата по теме

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• средства и способы внедрения современных технологий;</li> <li>• методы оценки эффективности внедрения современных технологий;</li> <li>• основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ.</li> </ul>	
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 8 ОК 9 ОК ПК 3.3	Тема 3. Консультирование заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• консультирования по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять потребности заказчика;</li> <li>• представлять информацию о современных технологиях заказчику;</li> <li>• предлагать индивидуальные ландшафтные решения в соответствии с потребностями заказчика;</li> <li>• консультировать заказчика по вопросам ведения агротехнических работ</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• психологию общения;</li> </ul>	Опрос Практическая работа Индивидуальное задание Домашняя работа Выполнение реферата по теме	

## 6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 6.2.1. Контроль знаний по разделу 1.

#### Примерные вопросы контрольной работы

1. Истоки современного ландшафтного дизайна
2. Зимние сады и направления в их создании
3. Группы в ландшафтном дизайне
4. Территории общего пользования
5. Основные тенденции современного ландшафтного дизайна.
6. Сады на крыше
7. Территории ограниченного пользования
8. Вертикальное озеленение
9. Современные садовые стили.
10. Основные элементы композиции зеленых насаждений (перечислить, дать краткую характеристику)
11. Основные принципы подбора растений для озеленения населенных пунктов.
12. Территории специального назначения
13. Источники получения информации

14. Что такое предметная, тематическая классификация
15. Использование современных технологий в геопластике и укреплении откосов
16. Методы оценки эффективности современных технологий
17. Что такое авторская, архивная классификация
18. Понятие каталогизации
19. Современные технологии в оранжерейном хозяйстве
20. Использование современных технологий в мероприятиях по уходу за растениями
21. Этапы систематизации информации
22. Формат информации
23. Современные технологии в сфере строительства дорожек и площадок
24. Современные технологии в освещении объектов ландшафтного дизайна

### **6.2.1. Экзамен**

#### **Вопросы к итоговому экзамену по профессиональному модулю «Современные технологии садово-паркового ландшафтного строительства».**

25. Предмет, задачи и специфика садово-паркового строительства, его современное состояние.
26. Истоки современного ландшафтного дизайна.
27. Современные садовые стили.
28. Основные тенденции современного ландшафтного дизайна.
29. Сады на крыше.
30. Современные принципы вертикального озеленения. Живые стены
31. Особенности современного русского ландшафтного дизайна.
32. Основные элементы композиции зеленых насаждений
33. Группы в ландшафтном дизайне
34. Категории озелененных территорий
35. Основные принципы подбора растений для озеленения населенных пунктов.
36. Озеленение парков и скверов
37. Озеленение улиц, бульваров и набережных
38. Озеленение школ и дошкольных учреждений
39. Озеленение производственных территорий
40. Источники и способы получения информации.
41. Технология работы с источниками информации профессиональной направленности
42. Способы систематизации информации. Базы данных.
43. Современные технологии укрепления склонов.
44. Современные технологии осушения территории.
45. Виды дренажа, технология устройства.
46. Современные технологии орошения территории.
47. Внутрипочвенный полив. Капельный полив.
48. Современная система полива в теплицах.
49. Вентиляция и притенение современной теплицы.
50. Современный обогрев теплицы.
51. Современные технологии освещения территории.



52. Современные технологии в строительстве водоемов.
53. Современные технологии в строительстве дорожного – тропинойной сети садово-парковых и ландшафтных объектов.
54. Современные технологии посадочных работ.
55. Использование современных машин и оборудования для обработки почвы
56. Использование современных машин и оборудования для внесения удобрений
57. Использование современных машин и оборудования для мероприятий по уходу за газонами
58. Использование современных машин и оборудования для мероприятий по уходу за кронами деревьев и кустарников.
59. Использование современных машин и оборудования для проведения посевных и посадочных работ
60. Использование современных машин и оборудования для проведения работ по внесению удобрений.
61. Современные способы устройства газонов.
62. Малые архитектурные формы из современных материалов.
63. Состав и свойства почв.
64. Технологические процессы по улучшению структуры и питательных свойств почвы.
65. Современные технологические процессы агротехнических работ.
66. Современные технологии тепличного хозяйства.
67. Современные конструкции теплиц.
68. Обзор современных проектных технологий.
69. Состав проектно-сметной документации
70. Ландшафтный дизайн территории на основе принципов пермакультуры.
71. Особенности проектирования малых садов на объектах озеленения различного функционального назначения.
72. Современные малые сады. Обзор и анализ планировки современных малых садов.
73. Разновидности малых садов и технологии их устройства.
74. Средства и способы внедрения современных технологий.
75. Выбор необходимой современной технологии для апробации, условия проведения, требования.
76. Методы оценки эффективности внедрения современных технологий.
77. Задачи и информационная база оценки эффективности применения новой технологии.
78. Понятие оценки эффективности применения новой технологии, проблемы комплексной оценки ее эффективности
79. Психология и этика делового общения. Сущность, функции и структура общения.
80. Коммуникативные навыки и коммуникативные барьеры.
81. Уровни общения, типовые ситуации общения, позиции в общении
82. Развитие навыков установления контакта в процессе выполнения профессиональной деятельности.
83. Определение потребностей заказчика. Способы анализа главных потребностей заказчика.
84. Представление информации о современных технологиях заказчику.

## 6.2.2. Оценочные средства

### Критерии оценки

Отметка «5» ставится, если студент:

- дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя;
- полностью овладел программным материалом;
- аккуратно и своевременно выполняет самостоятельные задания;

Отметка «4» ставится, если студент:

- дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- полностью овладел программным материалом, но при дополнительных вопросах испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно хорошей подготовки;
- при практической работе допускает ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью преподавателя;
- при самостоятельных работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после дополнительных вопросов преподавателя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

Отметка «3» ставится, если студент:

- основной программный материал знает нетвердо;
- ответ дает неполный, несвязно, но выявляющий общее понимание вопроса;
- требует постоянной помощи преподавателя (наводящие вопросы) и частичного применения средств наглядности;
- самостоятельные работы выполняются неаккуратно и допускаются ошибки второстепенного характера.

Отметка «2» ставится, если студент:

- обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.
- не выполняет обязательные практические работы, не ведет рабочую тетрадь;
- самостоятельная работа не выполнена, или допущены грубейшие ошибки.

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по профессиональному модулю. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания.

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	<u>Знает</u> : базовые общие знания; <u>Умеет</u> : основные умения, требуемые для выполнения простых задач; <u>Владеет</u> : работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	<u>Знает</u> : факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; <u>Умеет</u> : диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; <u>Владеет</u> : берет ответственность за завершение задач в

	исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	<u>Знает:</u> фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; <u>Умеет:</u> диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; <u>Владеет:</u> контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий»

### **6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций**

В процессе изучения профессионального модуля предполагается проведение практических занятий для закрепления теоретических знаний, тематика практических занятий учитывает специфику получаемой специальности.

С целью закрепления и систематизации знаний, формирования самостоятельного мышления в программе предусмотрены часы для самостоятельной работы студентов.

Результаты самостоятельной работы представляются в следующих формах: доклад, презентация, индивидуальное домашнее задание, реферат, сообщения, работа с учебной литературой, проектные чертежи.

Рабочей программой предусмотрены: - текущий контроль по окончании изучения отдельных разделов программы;

- промежуточный контроль в форме экзамена - по завершению изучения профессионального модуля.

Изучение материала проводится в форме, доступной пониманию студентов, с учётом преемственности в обучении, единства терминологии и обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами в форме лекций, бесед, семинаров, практических занятий.

При изучении профессионального модуля- внимание студента будет обращено на его прикладной характер, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.