

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ОДНОГО ВИДА (БЛАГОУСТРОЙСТВО, ОЗЕЛЕНЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ) НА ТЕРРИТОРИЯХ И ОБЪЕКТАХ.....	2
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ, ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ГАЗОННЫХ ТРАВ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ.....	Ошибка! Закладка не определена.
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО	Ошибка! Закладка не определена.

2024 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
РАБОТ ОДНОГО ВИДА (БЛАГОУСТРОЙСТВО, ОЗЕЛЕНЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ) НА ТЕРРИТОРИЯХ И ОБЪЕКТАХ**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. Трудоемкость освоения модуля	7
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	10
2.4. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля	20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	20
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ОДНОГО ВИДА (БЛАГОУСТРОЙСТВО, ОЗЕЛЕНЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ) НА ТЕРРИТОРИЯХ И ОБЪЕКТАХ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	-

	<p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p>	<p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	-
ОК 08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	-
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	<p>Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ на территориях и объектах; - рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися</p>	<p>Государственные стандарты, нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов; - методы определения видов, сложности и объемов производственных заданий; - требования к благоустройству и озеленению территорий различного назначения;</p>	<p>Ознакомление с проектной и разрешительной документацией на производство работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; - определение потребности производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;</p>

	<p>материально-техническими ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов; - определять санитарное состояние территорий и объектов к началу производства работ в соответствии с методикой оценки согласно утвержденным региональным или муниципальным нормативно-правовым документам; - визуально определять санитарное состояние насаждений; - определять техническое состояние элементов благоустройства и озеленения; - определять необходимые методы ухода за насаждениями; - документальное сопровождение производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; - использовать отраслевые справочники и базы данных по посадочному материалу, элементам благоустройства; - анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения; - использовать стандарты для оценки сортности саженцев древесно-кустарниковой растительности и цветочной продукции; - определять необходимые методы ухода за зелеными насаждениями; - проводить оценку нарушений технологических процессов при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; - визуально определять необходимость принятия мер по повышению качества уборки и содержания; - обеспечивать наладку и регулирование прицепных и навесных орудий; - использовать геодезические приборы для проверки разбивки и обеспечения уклонов дорожно-тропиночной сети по отметкам; - определять техническое состояние элементов благоустройства на территориях и объектах, составлять акты технического состояния элементов благоустройства и состояния элементов озеленения; - разбираться в маркировке посадочного материала, поставляемых строительных материалов и деталей, расходных материалов, оборудования; - применять стандарты для оценки сортности саженцев древесно-кустарниковой растительности и цветочной продукции; 	<ul style="list-style-type: none"> - порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов; - ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды; - требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ; - методы оценки исправности применяемых машин, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента; - правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях; - правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемом объекте и территориях; - правила эксплуатации и обслуживания машин, механизмов при производстве работ на объектах и территории; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ, проведении технического обслуживания, содержанию элементов благоустройства и озеленения; - государственные стандарты и нормативно-техническая документация по организации производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; - современные технологии, в том числе инновационные, методы производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; - методы оперативного и среднесрочного планирования производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; - методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения; - требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; - порядок и методы использования измерительных приборов при проведении обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения; - назначение и порядок использования расходных материалов, инструментов, оборудования, применения средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление заявок на материально-техническое обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах, включая средства индивидуальной защиты работников при производстве работ на территориях и объектах; - разработка и выдача производственных заданий работникам на выполнение работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; - планирование производства работ технологического процесса в соответствии с инженерно-технической документацией на территориях и объектах; - установление и доведение производственного задания до работников бригады, инструктирование работников по охране труда на территориях и объектах; - установление сроков проведения работ по календарному графику производства работ в соответствии с временем года и погодными условиями на территориях и объектах; - осуществление контроля за исполнением графиков производства работ на территориях и объектах; - осуществление документального сопровождения производства работ на территориях и объектах; - оформление результатов выполненных работ в виде исполнительной и рабочей документации на территориях и объектах; - определение и документальное оформление повреждений элементов благоустройства и зеленых насаждений на территориях и объектах; - контроль за выполнением работ в соответствии с проектной документацией и производственным заданием на территориях и объектах; - предварительная проверка соответствия ассортимента поставленного посадочного материала посадочной ведомости и его распределение по местам производства работ на территориях и объектах; - предварительная проверка соответствия поставленных строительных материалов и деталей, расходных материалов, рабочей документации и распределение их по местам проведения производства работ на территориях и объектах; - контроль сохранности существующих элементов благоустройства и зеленых насаждений в зоне проведения производства работ на территориях и объектах; - контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ одного вида (благоустройство, озеленение,
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;</p> <p>- определять потребность в материально-техническом обеспечении производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах, оформлять соответствующие заявки;</p> <p>- осуществлять документальное сопровождение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);</p> <p>- проводить инструктаж по охране труда с оформлением журнала по охране труда в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами по охране труда;</p> <p>- обеспечивать своевременность оформления документов по учету рабочего времени работников;</p> <p>- координировать действия работников по сбору материалов и документов для подготовки исполнительной и учетной документации при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);</p> <p>- определять нештатные ситуации, связанные с отклонением от установленных регламентов при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание).</p>	<p>- ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;</p> <p>- агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения;</p> <p>- трудовое законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права;</p> <p>- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых территориях и объектах;</p> <p>- правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемых территориях и объектах;</p> <p>- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);</p> <p>- требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности при производстве работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание).</p>	<p>техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;</p> <p>- контроль за соблюдением технологий производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;</p> <p>- контроль санитарного состояния на территориях и объектах;</p> <p>- материально-техническое обеспечение подготовки производства работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;</p> <p>- материально-техническое обеспечение производства работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах;</p> <p>- материально-техническое обеспечение производства работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах;</p> <p>- обеспечение работников специальным ручным инвентарем, средствами малой механизации, машинами и механизмами для производства работ, средствами индивидуальной защиты согласно организационно-технологической документации на территориях и объектах;</p> <p>- обеспечение необходимого объема растительного грунта в зоне озеленения на территориях и объектах;</p> <p>- ознакомление работников с планом и объемами производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;</p> <p>- распределение производственных заданий между бригадами, а также субподрядными организациями на территориях и объектах;</p> <p>- расстановка работников в соответствии с их квалификацией и производственными заданиями на осуществление работ на территориях и объектах;</p> <p>- контроль за соблюдением трудовой дисциплины работниками на территориях и объектах;</p> <p>- контроль за соблюдением графиков производства работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах;</p> <p>- определение нештатных ситуаций на территориях и объектах и своевременное информирование руководства в установленном порядке</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
--------------------------------------	---------------	----------------------------------------

Учебные занятия:	288	
- лекции	94	-
- практики	194	
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	110	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.01.01 в форме экзамена		
МДК.01.02 в форме экзамена		
УП.01 в форме зачета с оценкой	18	-
ПП.01 в форме зачета с оценкой		
ПМ.01 Экзамен по модулю		
Всего	796	360

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лекционных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ОК 01-ОК 09	Раздел 1. Организационное и техническое обеспечение работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах	302	72	230	144	20	60	6	72	-	
ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 01-ОК 09	Раздел 2. Выполнение паспортизации территорий и объектов зеленого фонда в населенных пунктах	272	72	200	144	-	50	6	72	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216								216	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	6								-	
	Всего:	796	144	430	288	20	110	12	144	216	

2.3. Содержание профессионального модуля

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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Организация работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов		126	
МДК 01.01. Организационное и техническое обеспечение работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах		126	
Тема 1.1. Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	Содержание	6	
	1. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию зеленых насаждений. Этапы строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.	2	
	Техническое задание на проектирование и строительство, капитальный ремонт и содержание объектов. Договорная документация на строительство.		
	2. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию объектов. Специфика ведения работ на объектах садово-паркового строительства.	2	
	3. Этапы проектирования объекта садово-паркового строительства. Перечень рабочей документации и основные требования к рабочим чертежам благоустройства и озеленения объекта. Условные обозначения рабочих чертежей, правила оформления рабочей документации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1: Отработка навыков чтения чертежей различной степени сложности.	1	
	Практическое занятие № 2: Составление технического задания	1	
Тема 1.2. Инженерная подготовка территории	Содержание	10	
	1. Вертикальная планировка территории, ее значение в строительстве объектов. Рабочие чертежи геодезической подосновы и вертикальной планировки территории, план перемещения земляных масс.	2	

	2. Инженерные коммуникации на объекте ландшафтного строительства, их классификация и разновидности. Нормативная документация. Правила безопасности при работе в зонах инженерных коммуникаций.	2	
	3. Дренаж – назначение, виды дренажей. Виды дренажных устройств, характеристика места устройства. Системы дренажных устройств, правила выноса дренажа в природу, технология прокладки дренажей. Конструктивные элементы дренажных и ливневых конструкций. Технология устройства дренажа и ливневой канализации. Техника безопасности выполнения работ.	2	
	4. Система освещения на объектах ландшафтного строительства. Способы прокладки коммуникаций. Вынос проекта в природу. Последовательность и техника безопасности производства работ. Элементы систем освещения, классификация и разнообразие светильников. Современные технологии в освещении объектов садово-паркового строительства. Свет, как один из дизайнерских приемов ландшафтного архитектора.	2	
	5. Система полива на объектах ландшафтного строительства. Схемы полива, их конструктивные элементы. Правила устройства систем полива, техника безопасности производства работ. Современные технологии в автоматических системах полива.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3: Составление схемы полива по заданной спецификации	1	
	Практическое занятие № 4: Конструктивные разрезы колодцев ливневой канализации. Расчет глубины заложения труб.	1	
Тема 1.3. Строительство плоскостных и инженерных сооружений	Содержание	10	
	1. Планы благоустройства территории, способы разбивки местности. Вынос проекта в природу. Построение контуров плоскостных и инженерных сооружений на объекте.	1	
	2. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Виды покрытий и подбор материалов для каждого из типов дорожной сети. Материалы для строительства. Конструкции дорожных одежд и их назначение для различных типов дорожек и площадок. Порядок строительства плоскостных сооружений. Техника безопасности.	3	
	3. Инженерные сооружения: подпорные стенки, лестницы, пандусы. Выбор материалов, последовательность и особенности строительства инженерных сооружений.	4	

	4. Современные материалы для устройства дорожек и подпорных стенок, для укрепления откосов. Современные инженерные решения плоскостных и инженерных сооружений в ландшафтном строительстве.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие № 5: Подбор и расчет конструкций дорожно-тропиночной сети.	1	
	Практическое занятие № 6: Расчет конструкции лестницы.	1	
	Практическое занятие № 7: Расчет конструкции подпорной стенки.	1	
Тема 1.4. Водные элементы, гидротехнические сооружения	Содержание	4	
	1. Классификация и назначение гидротехнических сооружений. Классификация водоемов, их назначение. Строительство водоемов.	2	
	2. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Современные технологии и материалы в строительстве водоемов и гидросооружений	2	
Тема 1.5. Малые архитектурные формы	Содержание	6	
	1. Виды малых архитектурных форм, садовой мебели и оборудования, их назначение на объектах садово-паркового строительства. Материалы для малых архитектурных форм.	2	
	2. Малые архитектурные формы из дерева – разновидности, примеры конструкций. Деревянный настил как один из видов дорожного покрытия. Порядок сборки различных деревянных конструкций. Инструменты, материалы для работы, техника безопасности выполнения работ.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 8: Составление спецификации по заданной деревянной конструкции садового МАФ	1	
Тема 1.6. Посадка древесных растений и их содержание на объектах	Содержание	16	
	1. Особенности разбивочно-посадочного плана. Подготовка участка к озеленению – разбивка участка, подготовка почвогрунтов, сохранение и защита ценных насаждений.	2	
	2. Источники и виды посадочного материала. Маркировка посадочного материала. Определение качества посадочного материала. Особенности и разновидности упаковки корневой системы. Правила транспортировки растений.	2	
	3. Сроки проведения посадочных работ. Правила посадочных работ древесных и кустарниковых растений. Техника безопасности производства работ и правила пожарной безопасности на объекте зеленого строительства. Виды посадок деревьев и кустарников. Схемы посадок.	4	

	4. Особенности посадки деревьев и кустарников: посадка саженцев с открытой корневой системой, посадка крупномерных деревьев. Послепосадочный уход за растениями, защита от вредителей и болезней. Способы повышения жизнеспособности на местах посадки.	4	
	5. Содержание древесных растений в течение сезона и периода жизнедеятельности. Способы ухода и формирования древесных растений на городских объектах.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 9: Формирование и расчет технологической карты на посадку деревьев с комом земли (определение технологических операций и объемов работ).	2	
	Практическое занятие № 10: Формирование и расчет технологической карты на создание живой изгороди (определение технологических операций и объемов работ).	2	
Тема 1.7. Устройство и содержание цветников и газонов	Содержание	8	
	1. Классификация и назначение газонов. Типы газонов, требования к газонным травам. Классификация и характеристика газонных трав. Способы устройства газонов. Агротехнические требования, предъявляемые к уходу за газонами. Машины для стрижки газонов. Рабочие органы газонокосилок, опорные системы, системы привода. Пешеходные, ездовые и навесные газонокосилки. Газонокосилки малой, средней и большой мощности. Основные направления в совершенствовании конструкций газонокосилок.	4	
	2. Классификация цветников. Сроки и нормы посадки. Технология посадки однолетников (летников), двулетников, ковровых растений, многолетников, в том числе луковичных растений. Уход за растениями после посадки. Современные виды цветников, особенности их устройства.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 11: Подбор трав и расчет количества семян для различных типов газонов.	2	
	Практическое занятие № 12: Разработка схемы посадки растений в цветник.	2	
Тема 1.8. Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	Содержание	8	
	1. Задачи и способы подготовки территорий на объектах озеленения. Подборщики сучьев. Кусторезы. Машины для корчевки и фрезерования пней. Камнеуборочные машины. Рыхлители. Машины и орудия для проведения планировочных, дорожных и земляных работ: бульдозеры, грейдеры скреперы, катки. Машины для разработки и погрузки грунта: одноковшовые и	2	

	многоковшовые экскаваторы. Основные направления в совершенствовании конструкций машин. Машины по устройству садовых дорожек и площадок.		
	2. Классификация посадочных машин. Ямокопатели. Буры. Рабочие органы сажалок. Машины для посадки крупномерного посадочного материала и для пересадки деревьев с комом земли в городских условиях. Комбинированные машины и агрегаты в зеленом строительстве.	2	
	3. Ручной, моторизованный инструмент для подрезки живой изгороди и стрижки кустарника. Навесное оборудование для обрезки кустарника. Машины и механизмы для обрезки сучьев и формирования крон.	2	
	4. Машины по уходу за садовыми дорожками и площадками. Машины для очистки садовых дорожек и площадок. Ручные моторизованные инструменты. Поливомоечное оборудование. Классификация машин и установок для полива.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 13: Расчет и комплектование машинотракторного парка для посадки крупномерных деревьев и кустарников	2	
Тема 1.9. Организация строительства, содержание и охрана объектов ландшафтной архитектуры	Содержание	8	
	1. Проект организации производства работ. Состав и содержание проекта работ. Расчёт рабочей силы и средств механизации для выполнения работ. Расчёт потребности в материалах. Календарные планы-графики производства работ. Условия эксплуатации машинно-тракторного парка для выполнения озеленительных работ. Комплектование и расчёт состава машинно-тракторного парка для объекта.	4	
	2. Основные требования по содержанию и уходу на объекте садово-паркового строительства: содержание дорожек и площадок, уход за насаждениями, газоном, цветниками. Ремонт покрытий. Мероприятия по охране объектов ландшафтной архитектуры.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 14: Расчет технологической карты по уходу за деревьями на улицах и магистралях (расчет трудозатрат, затрат машин).	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			
1. Подбор разнообразных типов и видов светильников для объектов ландшафтной архитектуры, их описание.		*	
2. Подбор материалов и конструкций дренажных устройств, пригодных для объектов ландшафтной архитектуры.			
3. Подбор материалов и конструкций дренажных устройств, пригодных для дорожных покрытий на объектах ландшафтной архитектуры.			
4. Подготовка сообщения о различных стилевых направлениях при создании			

<ul style="list-style-type: none"> 5. миксбордеров. 6. Разработка схемы декоративности миксбордера по сезонам. 7. Растения, используемые в «теневых» цветниках; 8. Растения, используемые в рокариях; 9. Растения, используемые при озеленении водоемов; 10. Декоративные формы древесных растений, применяемые для ландшафтного оформления; 11. Хвойные растения применяемые для оформления малых садов; 12. Сортовые и видовые новинки декоративных хвойных растений; 13. Сортовые и видовые новинки красивоцветущих декоративно-лиственных растений; 14. Декоративные формы туи западной. 15. Разработка и выполнение эскиза и ассортиментной ведомости для композиции из древесных растений, с расчетом количества посадочного материала каждого вида, стоимости посадочного материала и производимых работ. 16. Эскизы зарисовок МАФ 			
<p>Учебная практика раздела 1 Проводится в мастерской Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Чтение чертежей и разбивка участка в коробе 2. Выполнение мощения различной сложности из различных материалов 3. Устройство подпорных стенок из различных материалов 4. Устройство водоема в природном стиле, оформление береговой линии, устройство водопада 5. Проектирование, прокладка и запуск системы полива 6. Сборка элементарных схем освещения 7. Сборка деревянных конструкций: настил, скамья, ограждение 8. Посадка крупномерных растений, послепосадочный уход 9. Посадка растений в группы различными способами, рядовая посадка, формирование композиций, уход за посадками, стрижка живой изгороди 10. Укладка рулонного газона, уход за газоном 	36		
Раздел 2. Паспортизация объектов зеленого фонда в населенных пунктах	74		
МДК 01.02. Выполнение паспортизации территорий и объектов зеленого фонда в населенных пунктах	74		
Тема 2.1. Система озеленения города	Содержание <ul style="list-style-type: none"> 1. Классификация населенных мест, застройка населенных мест. Функциональное зонирование территорий населенных мест. 2. Структура системы озеленения города. Категории объектов озеленения. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1: Графическая работа по определению функциональных зон населенного пункта	4 2 2 4 2	

	Практическое занятие № 2: Расчет площади зоны озеленения для населенного пункта	2	
Тема 2.2. Ландшафтная организация территорий объектов озеленения	Содержание	16	
	1. Ландшафтная организация территорий общего пользования. Городские парки, их классификация и назначение. Территории общественных центров: скверы, бульвары, городские сады. Принципы планировки территорий общего пользования.	6	
	2. Ландшафтная организация территорий ограниченного пользования. Территории жилой застройки, учебных заведений, школьных учреждений, детских садов, учреждений здравоохранения, производственного назначения. Принципы планировки территорий ограниченного пользования.	6	
	3. Ландшафтная организация территорий специального назначения. Магистралы, улицы, санитарно-защитные зоны. Принципы планировки территорий специального назначения.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3: Составление плана озеленения сквера	2	
	Практическое занятие № 4: Составление плана озеленения жилого двора	2	
Тема 2.3. Комплексный предпроектный анализ территории объекта	Содержание	12	
	1. Комплексный предпроектный анализ территории, как первоначальный этап проектных работ на объекте. Понятие о земельном кадастре Кадастровый паспорт объекта. Кадастровые номера землепользователей. Исходная документация. Геоподоснова, масштаб. Использование геодезических приборов для съемки и составления планов (теодолит и нивелир). Измерение длин линий на местности с помощью рулетки и мерной ленты, а также дальномеров. Фотофиксация территории объекта.	4	
	2. Методика проведения комплексного предпроектного анализа территории. Анализ расположения инженерных коммуникаций, использование нормативных документов для оценки существующей ситуации. Инсоляционный режим территории. Ландшафтный анализ территории. Анализ пешеходно-транспортных связей.	4	
	3. Функциональное зонирование объекта. Методика составления ландшафтной организации объектов озеленения. Определение санитарного состояния территорий и объектов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5: Отработка навыков проведения комплексного анализа на примере объекта ограниченного пользования – территория жилого двора – с помощью компьютерных программ (AutoCad) или от руки	4	

Тема 2.5. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте	Содержание	16	
	1. Элементы озеленения территории. Методика проведения инвентаризации зеленых насаждений. Измерительные приборы. Методика расчетов площадей газонов и цветников. Нормативная база для анализа данных инвентаризации. Оценка санитарного состояния насаждений, разработка методов по уходу за насаждениями.	4	
	2. Элементы благоустройства на территориях и объектах: дорожно-тропиночная сеть и плоскостные сооружения. Методика оценки технического состояния элементов благоустройства. Методика инвентаризации и учета элементов благоустройства. Измерительные приборы. Методика обследования технического состояния элементов благоустройства. Оценка и разработка комплекса мер по ремонту и реконструкции благоустройства территории.	4	
	3. Электросети наземного транспорта, инженерные сооружения, люки, решетки. Инвентаризация и учет наземных и подземных инженерных сетей. Методика инвентаризации.	2	
	4. Методика инвентаризации и учета малых архитектурных форм, технических средств организации движения (знаки, указатели, информационные щиты, ограждения, светофоры). Методы обследования их технического состояния.	2	
	5. Сбор сведений о произведенных или запланированных работах на объекте, о проектных предложениях по благоустройству и озеленению территории. Формирование выводов комплексной инвентаризации на объекте.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6: Составление таблицы инвентаризации насаждений	2	
	Практическое занятие № 7: Составление таблицы инвентаризации малых архитектурных форм	2	
Тема 2.6. Паспортизация объекта зеленого фонда в населенном пункте	Содержание	6	
	1. Порядок разработки, актуализации, согласования и утверждения паспорта благоустройства территории, паспорта объекта зеленого фонда. Нормативная документация. Составление паспорта объекта.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8: Составление паспорта объекта	4	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2			
1. Анализ разнообразия малых архитектурных форм – материалов, форм, назначения		*	
2. Разновидности указателей, информационных щитов. Их функции и назначения			
3. Исторический очерк о планировке городов			
4. Функциональное зонирование своего родного города, его система озеленения			
5. Выполнение рефератов на тему:			

<p>«Анализ системы озеленения крупного города» «Описание планировки определённой площади» Нанесение условных обозначений, экспликации на чертежах предпроектного анализа, чертежах генерального плана, рабочих чертежах. 6. Ассортимент насаждений в городе: основной и второстепенный 7. Климатические и экологические особенности произрастания растений в городских условиях</p>		
<p>Учебная практика раздела № 2 Проводится в мастерской Виды работ 1. Работа с различными измерительными приборами 2. Работа с нивелиром: упражнения на определение высот 3. Калибровка и расчет материалов в соответствии с заданием 4. Отбор посадочного материала, уход за растениями 5. Отработка навыков бережливого производства при строительстве сада 6. Строительство сада по готовому заданию: мощение, подпорная стенка, зеленые насаждения, водные элементы, деревянная конструкция, инженерные сети 7. Аналитическая работа: анализ потерь в работе по строительству сада</p>	36	
<p>Курсовой проект (является обязательным) Тематика курсовых проектов (работ) «Оформление комплекта рабочих чертежей марки ГП на фрагмент объекта»</p>	20	
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Анализ генерального плана объекта 2. Стройгенплан: оформление, условные обозначения, порядок проработки 3. План благоустройства: разбивочный чертеж планировки, план дорожных покрытий. Особенности оформления, условные обозначения 4. План озеленения: разбивочный план, ассортиментная ведомость. Особенности оформления, условные обозначения. 5. Конструктивные разрезы, схемы, таблицы 6. Состав и содержание пояснительной записки</p>	20	
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Планирование сроков написания курсового проекта 2. Анализ исходных данных 3. Изучение литературных источников, нормативной документации 4. Поэтапное выполнение чертежей в программе AutoCad 5. Выполнение пояснительной записки</p>	*	
<p>Производственная практика (итоговая (концентрированная) практика) Виды работ</p>	108	

1. Выполнение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения; 2. Выполнение инвентаризации элементов озеленения и благоустройства; 3. Составление ведомостей и паспорта территории; 4. Выполнение работ по благоустройству: устройство дорожек, ремонт существующего покрытия, уход за садово-парковыми дорожками; 5. Выполнение работ по озеленению: высадка цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений в грунт; рядовая, аллеяная и одиночная посадка древесно-кустарниковых растений; уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами в условиях открытого и защищенного грунта; 6. Проведение работ по уходу и содержанию территории 7. Составление сметной документации		
Всего	380	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;
- ботаники с основами физиологии растений;
- почвоведения, земледелия и агрохимии;
- строительного дела и материалов;
- истории садово-паркового искусства;
- геодезии;
- декоративного растениеводства и питомниководства;
- декоративной дендрологии;
- менеджмента и предпринимательской деятельности;
- информационных технологий;
- технического и организационного обеспечения производства работ;
- организации работ по выращиванию растений оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории:

- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- строительного дела и материалов;
- почвоведения, земледелия и агрохимии;
- декоративной дендрологии;
- декоративного растениеводства и питомниководства оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 184 с.
2. Максименко А. П. Ландшафтный дизайн: учеб. пособие.- Спб.: Лань, 2021. - 160 с.
3. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие для спо / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова, С. Ф. Логинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8042-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171402>
4. Вьюгина, Г. В. Декоративное цветоводство: учебное пособие для спо / Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8217-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173134>
5. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков: учебник для спо / Н. Н. Юскевич. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-8772-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180817>
6. Ковешников, А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства: учебное пособие для спо / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. — 3-е изд., стер. —

Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9988-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208685>

7. Козьмин, С. Ф. Машины и механизмы в садово-парковом строительстве. Практикум: учебное пособие для СПО / С. Ф. Козьмин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-8828-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208484>

8. Козьмин, С. Ф. Механизация работ в садово-парковом и ландшафтном строительстве. Учебная практика: учебное пособие для СПО / . — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9295-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233216>

9. Максименко, А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне: учебное пособие для СПО / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-44230-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217403>

10. Максименко, А. П. Ландшафтное проектирование объектов озеленения: учебное пособие для СПО / . — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8322-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187528>

11. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие для СПО / О. С. Попова, В. П. Попов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-8125-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171870>

12. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебное пособие для СПО / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8223-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173141>

13. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Интерьерное озеленение помещений и крыш: учебное пособие для СПО / О. Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-9045-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183774>

14. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки: учебное пособие для СПО / . — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-9154-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187704>

15. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие для СПО / . — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 708 с. — ISBN 978-5-8114-8884-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183253>

16. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под редакцией В. С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12747-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476873>

17. Хайрутдинов, З. Н. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Хайрутдинов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12553-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476204>

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.П. Панкратов Ландшафтный дизайн малых пространств. М.: МГУ Леса. 2014г.
2. Теодоронский, В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.С. Теодоронский. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012 — 288 с.
3. Соколова Т.А. «Декоративное растениеводство, древоводство» М.: «Академия» 2013 г.
4. В.С. Теодоронский, Б.В. Степанов Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: МГУ Леса. 2014г.
5. В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов, О.Б. Сокольская Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия. 2013г.
6. Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. М. Изд., «Архитектура» - 2004 г. 236 с.
7. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01 – 89*
8. Правила создания, содержания и охраны зелёных насаждений города Москвы. Постановление от 10 сентября 2002 г. N 743-П. Москва 2002г. изд. Департамент природопользования. 137с
9. Постановление «О разработке паспорта благоустройства территории, паспорта объекта дорожного хозяйства, внесении изменений в правовые акты города Москвы и признании утратившими силу правовых актов города Москвы» 2014 г.
10. ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов
11. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	– обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценивает и самооценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч.
ОК 02	– оперативно ищет и использует информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач,	

	– использует различные источники информации, включая электронные	при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 03	-демонстрирует ответственность за принятые решения; – обосновывает самоанализ и корректирует результаты собственной работы	
ОК 04	–конструктивно взаимодействует с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четко выполняет обязанности при работе в команде и/или выполнении задания в группе; – соблюдает нормы профессиональной этики при работе в команде; – строит профессиональное общение с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 05	– грамотность осуществляет устную и письменную речь, – ясно формулирует и излагает мысли – проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07	– соблюдает нормы экологической безопасности; – применяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применяет в работе принципы бережливого производства, анализирует процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса - умеет действовать и знает алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	
ОК 08	- выполняет действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений - поддерживает необходимый уровень физической подготовки	
ОК 09	– использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на иностранных языках	
ПК 1.1.	- знает и применяет в работе стандарты и нормативно-техническую документацию; - умеет определять виды, сложность и объемов производственных заданий; - знает требования к благоустройству и озеленению территорий различного назначения; - понимает порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов; - знает ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды.	Оценка: – защиты практических работ; – выполнения тестовых заданий по темам МДК; - результатов практической аудиторной работы; - результаты устных опросов; – результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамена по модулю,
ПК 1.2.	- знает и использует требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ; - умеет оценить работоспособность и неисправности машин, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента; - умеет обеспечить чистоту и порядок на рабочем месте; - знает наименование, назначение, правила эксплуатации и обслуживания машин и механизмов;	

	- знает необходимую учетную документацию, применяет ее в процессе работы	- курсовой проект по модулю
ПК 1.3.	- владеет современными технологиями производства работ по благоустройству и озеленению; - умеет спланировать рабочие процессы на объекте, составить календарные планы-графики, проектно-сметную документацию; - использует методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния зеленых насаждений на объекте	
ПК 1.4.	- грамотно использует измерительные инструменты при проведении различных видов профессиональных работ; - знает ассортимент, назначение и порядок использования расходных материалов, инструментов, оборудования; - применяет средства индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ; - знает агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения.	
ПК 1.5.	- знает и использует в организационной работе трудовое законодательство РФ и нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права; - знает требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности при производстве работ	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ДРЕВЕСНО-
КУСТАРНИКОВОЙ, ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЙ
РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ГАЗОННЫХ ТРАВ В ДЕКОРАТИВНОМ
САДОВОДСТВЕ**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. Трудоемкость освоения модуля	7
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	10
2.4. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля	20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	20
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ДРЕВЕСНО- КУСТАРНИКОВОЙ, ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ГАЗОННЫХ ТРАВ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ

Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы.

1.1. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	-

	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.1. ПК 2.2	- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий; - определять количество и виды расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов для работ в	- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий; - определять количество и виды расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов для работ в	- подготовка планов-графиков выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определение потребности в средствах производства и персонале для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

<p>декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять виды и объемы работ для бригад на день в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами; - отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами; - осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами; - пользоваться измерительными инструментами при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с инструкцией по эксплуатации инструментов; - пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям; - выявлять причины дефектов и недостатков работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять оптимальные сроки контроля состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом; 	<p>декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять виды и объемы работ для бригад на день в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами; - отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами; - осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами; - пользоваться измерительными инструментами при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с инструкцией по эксплуатации инструментов; - пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям; - выявлять причины дефектов и недостатков работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять оптимальные сроки контроля состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом; 	<ul style="list-style-type: none"> - разработка заданий для бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с планом-графиком работ; - выдача производственных заданий работникам бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - контроль качества посадочного материала перед использованием в декоративном садоводстве, питомниководстве - оценка правильности перенесения ландшафтных проектов (проектов благоустройства) территории, проектов спортивных газонов в натуре; - контроль соответствия выполненных в декоративном садоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям; - разработка предложений по совершенствованию организации труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - формирование первичной отчетности по результатам выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - составление программы контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - установление календарных сроков проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий; - оценка общего состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе в стрессовых условиях; - определение необходимости ремонта зеленых насаждений в зависимости от их состояния; - определение видового состава сорной растительности и степени засоренности в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - проведение диагностики болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, определение степени развития болезней и их распространенности; - определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - проведение почвенной диагностики условий питания древесно-кустарниковой, цветочно-
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями; - определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования; - определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий; - выбирать способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями; - пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. 	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями; - определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования; - определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий; - выбирать способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями; - пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. 	<ul style="list-style-type: none"> декоративной растительности и газонных трав; - определение сроков подготовки древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплomu сезонам; - определение потребности в проведении специальных мероприятий по защите древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных погодных условий в стрессовых ситуациях; - проведение анализа и обработки результатов, полученных в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве на основе результатов анализа контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - формирование электронной базы данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	288	
- лекции	94	-
- практики	194	
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	110	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 в форме экзамена МДК.01.02 в форме экзамена УП.01 в форме зачета с оценкой ПП.01 в форме зачета с оценкой ПМ.01 Экзамен по модулю	18	-
Всего	796	360

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная
Лекционных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа								
<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>	<i>11</i>
ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК04 ОК 05, ОК 07 ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Организация работ по выращиванию цветочно-декоративных культур и газонных трав	72	20	72	20	-	*		36	
ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК04 ОК 05, ОК 07 ОК 08, ОК 09	Раздел 2. Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковых растений	52	20	52	20	30	*		36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								72
	Промежуточная аттестация	-								
	Всего:	268	184	268	40	30	*		72	72

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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Организация работ по выращиванию цветочно-декоративных культур и газонных трав		72
МДК 02.01. Организационное обеспечение выполнения работ по выращиванию посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав		72
Тема 1.1. Цветочно-декоративные растения открытого грунта	Содержание	16
	1. Условия выращивания цветочно-декоративных растений: тепловой, водный, световой, воздушный режим. Режим питания, удобрения. Садовые земли и субстраты.	2
	2. Семенное и вегетативное размножение.	2
	3. Посадка растений. Виды агротехнического ухода за цветочно-декоративными растениями.	2
	4. Летники: лиственно-декоративные и вьющиеся	2
	5. Двухлетники	2
	6. Многолетники: зимующие в открытом грунте, луковичные, мелколуковичные и мелкоклубнелуковичные, не зимующие в открытом грунте. Розы.	4
	7. Ковровые растения	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие № 1: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Красивоцветущие однолетники (летники).	2
	Практическое занятие № 2: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Декоративно-лиственные однолетники (летники).	2
Практическое занятие № 3: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Многолетники.	2	
Практическое занятие № 4: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Ковровые.	2	
Тема 1.2. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта	Содержание	14
	1. Производственные площади для выращивания цветочно-декоративных растений	2
	2. Сезонно-цветущие грунтовые культуры. Выгоночные культуры. Горшечные культуры.	4
	3. Вечнозеленые цветочно-декоративные культуры. Основные вечнозеленые растения. Условия выращивания растений.	4

	4. Основы аранжировки растений. Оборудование и материалы. Подготовка растительного материала. Виды аранжировки	2
	5. Растения в интерьере	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 5: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Вечнозеленые цветочно-декоративные культуры.	2
	Практическое занятие № 6: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Горшечные культуры.	2
	Практическое занятие № 7: Составление композиции из комнатных растений для конкретного помещения	2
Тема 1.3. Выращивание газонных трав	Содержание	10
	1. Экологическая роль газонных покрытий и варианты покрытий в зависимости от экологических условий места	2
	2. Классификация газонов: декоративные газоны, спортивные газоны, специальные газоны, альтернативные газоны	2
	3. Ассортимент газонных трав и травяные смеси. Биологические и морфологические особенности. Принципы составления травосмесей.	2
	4. Создание газона. Выбор способа создания газонов. Принципы выбора технологий создания газонов. Оборудование и материалы. Агротехника выращивания газонных трав. Уход за газонным покрытием.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 8: Подбор видов газонных трав (исходя из заданных условий) на основе агроклиматического районирования участков.	2
	Практическое занятие № 9: основные технологические этапы процесса создания газона	2
Тема 1.4. Малые архитектурные формы	Содержание	12
	1. Календарные сроки проведения работ. Технологические операции. Критерии отбора посадочного материала. Критерии качества полученного материала. Виды и объемы работ. Машины и механизмы в цветочном хозяйстве.	4
	2. Негативные факторы воздействия окружающей среды. Вредители и болезни. Методы борьбы с неблагоприятными условиями выращивания.	4
	3. Организация труда в декоративном цветоводстве. Нормы выработки времени. Охрана труда. Сбор, анализ и обработка информации в декоративном цветоводстве.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 10: Составление объема работ для бригады на день	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		
	17. Подготовка сообщения о различных стилевых направлениях при создании миксбордеров.	*
	18. Разработка схемы декоративности миксбордера по сезонам.	

<p>19. Формирование тематических каталогов (фотоматериалов) по темам: Растения, используемые в «теневых» цветниках; Растения, используемые в рокариях; Растения, используемые при озеленении водоемов; 20. Декоративные формы древесных растений, применяемые для ландшафтного оформления; 21. Хвойные растения применяемые для оформления малых садов; 22. Составление таблицы: «Декоративные качества листьев: окраска»; «Декоративные качества листьев: форма»; «Декоративные качества листьев: окраска культиваров»; «Декоративные качества кроны: форма»; «Декоративные качества кроны: фактура»; «Хвойные растения в каменистых садах». 23. Подготовка сообщений на тему: Сортовые и видовые новинки декоративных вечнозеленых растений; Сортовые и видовые новинки цветочных растений;</p>											
<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ 11. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений 12. Пикировка и черенкование декоративных растений 13. Выгонка луковичных растений 14. Отбирать и составлять травосмеси 15. Производить укатку при засыпке семян растительной смесью 16. Владеть техникой посадки декоративных растений по рисунку 17. Освоение агротехнических приёмов ухода за цветочно-декоративными культурами открытого грунта</p>	36										
<p>Раздел 2. Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковых растений</p>	52										
<p>МДК 02.01. Организационное обеспечение выполнения работ по выращиванию посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</p>	52										
<p>Тема 2.1. Выращивание, уход и использование древесно-кустарниковых растений в озеленении</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="528 1123 1765 1160"> <p>Содержание</p> </td> <td data-bbox="1765 1123 2087 1160" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1160 1765 1262"> <p>1. График посева культур, высадки рассады. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технологии вегетативного размножения декоративных растений</p> </td> <td data-bbox="1765 1160 2087 1262" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1262 1765 1401"> <p>2. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технологии внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников.</p> </td> <td data-bbox="1765 1262 2087 1401" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1401 1765 1434"> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> </td> <td data-bbox="1765 1401 2087 1434" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1434 1765 1498"> <p>Практическое занятие № 1: Изучение морфологических особенностей плодов и семян декоративных деревьев и кустарников</p> </td> <td data-bbox="1765 1434 2087 1498" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> </table>	<p>Содержание</p>	4	<p>1. График посева культур, высадки рассады. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технологии вегетативного размножения декоративных растений</p>	2	<p>2. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технологии внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников.</p>	2	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	4	<p>Практическое занятие № 1: Изучение морфологических особенностей плодов и семян декоративных деревьев и кустарников</p>	2
<p>Содержание</p>	4										
<p>1. График посева культур, высадки рассады. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технологии вегетативного размножения декоративных растений</p>	2										
<p>2. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технологии внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников.</p>	2										
<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	4										
<p>Практическое занятие № 1: Изучение морфологических особенностей плодов и семян декоративных деревьев и кустарников</p>	2										

	Практическое занятие № 2: Изучение морфологических особенностей побегов в безлистном состоянии	2
Тема 2.2. Декоративные питомники	Содержание	6
	1. Декоративное древоводство как отрасль растениеводства. Задачи и роль в озеленении городов.	1
	2. Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Специфика питомников. Выбор места под питомник. Размеры питомников. Производственная структура питомника. Особенности обработки почвы в питомнике. Значение севооборотов. Севообороты в разных отделах питомника. Культурообороты в питомнике. Удобрение почвы. Виды удобрений. Система внесения удобрений.	3
	3. Маточный отдел. Посевное отделение. Вегетативное отделение. Отдел формирования древесных растений. Отдел плодовых и ягодных растений. Отдел контейнерного выращивания. Непроизводственная часть питомника.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие № 3: Расчет необходимого количества посадочного материала для закладки школ питомника для выполнения производственной программы	4
Тема 2.3. Ассортимент декоративных древесных растений	Содержание	4
	1. Районирование территории России для целей зеленого строительства. Понятие о дендрологическом районировании. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для конкретного дендрологического района.	2
	2. Действующий и перспективный ассортимент. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Применение в целях садово-паркового и ландшафтного строительства. Целевое назначение ассортимента	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие № 4: Изучение ассортимента рано и весенне-цветущих кустарников	2
	Практическое занятие № 5: Изучение семенного размножения декоративных деревьев и кустарников в питомниках.	2
Тема 2.4. Технология размножения и выращивания древесных растений в питомнике	Содержание	18
	1. Значение семенного размножения в питомнике. Сбор плодов и семян. Сроки сбора плодов. Техника сбора семян. Способы извлечения семян. Хранение семян. Понятие о глубоком и вынужденном покое. Комбинированный покой. Способы подготовки семян к посеву. Стратификация семян, ее виды, применение. Группировка древесных растений по срокам стратификации.	4
	2. Сроки, способы и техника посева. Пикировка сеянцев. Сроки выращивания сеянцев. Уход за посевами. Выкопка, сортировка и хранение сеянцев. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве. Способы вегетативного размножения, применяемые в декоративном древоводстве. Размножение древесных растений зелеными и одревесневшими черенками. Условия для черенкования. Субстраты. Породы.	4

	3. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве. Размножение древесных растений прививкой. Приемы и методы прививки различных древесных декоративных форм.	2
	4. Подготовка поля. Площади питания растений. Технические требования к посадочному материалу. Выращивание кустарников, быстро- и медленно растущих деревьев, привитых декоративных форм древесных растений, плодовых деревьев и кустарников. Приемы ускоренного выращивания посадочного материала. Уход за саженцами. Составление технологических карт выращивания посадочного материала.	4
	5. Технология выращивания древесных растений в контейнерах.	2
	6. Продуцирующая площадь питомника. Организация непроизводственных площадей питомника.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Практическое занятие № 6: Изучение размножения деревьев и кустарников методом прививки.	2
	Практическое занятие № 7: Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений	2
	Практическое занятие № 8: Разработка агротехнических схем формирования декоративных древесных растений	2
	Практическое занятие № 9: Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений в контейнерах	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 1. Ассортимент древесных декоративно-лиственных растений 2. Ассортимент древесных красиво цветущих растений 3. Новинки ассортимента для городского озеленения 4. Современные питомники, агротехника производства работ 5. Машины и механизмы для питомника 6. Календарные сроки выращивания различных видов растений		*
Учебная практика раздела № 2 Виды работ 8. анализ почв; 9. сбор и сушка семян декоративных растений; 10. посев и пикировка декоративных растений; 11. черенкование декоративных культур; 12. определение повреждений декоративных культур; 13. посадка декоративных растений; 14. копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы; 15. обрезка и формирование кроны молодых деревьев и кустарников; 16. составление графика посева культур, высадки рассады; 17. укрытие декоративных растений на зимний период; 18. защита декоративных растений от вредителей и болезней.		36

<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Анализ естественно-исторических условий района (по заданию) 8. Расчет производственной мощности питомника. Сроки выращивания посадочного материала в питомнике 9. Закладка и выпуск материала по школам 10. Расчет продуцирующей мощности питомника 11. Проектное решение организации территории питомника 12. Состав и содержание пояснительной записки 	30
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например, планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Планирование сроков написания курсового проекта 7. Анализ исходных данных 8. Изучение литературных источников, нормативной документации 9. Поэтапное выполнение чертежей в программе AutoCad 10. Выполнение пояснительной записки 	*
<p>Производственная практика (итоговая (концентрированная) практика) Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы 2. Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады 3. Окучивание и полив насаждений 4. Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений 5. Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений 6. Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков 7. Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений 8. Обеспечение рабочих мест посадочным материалом 9. Копка ям и засыпка после высадки саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений 10. Посадка саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений 11. Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников 12. Кошение трав на газонах, обрезка бортов садовых дорожек, уплотнение грунта 13. Обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений 14. Составление графика посева культур, высадки рассады 15. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений 16. Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место 17. Выгонка луковичных растений 18. Пикировка и черенкование декоративных растений 19. Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений 20. Заготовка, сортировка и посадка черенков 21. Стратификация, посадка семян сеянцев 22. Отбор, выкопка и хранение посадочного материала 23. Окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы 	72

24. Обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников	
25. Внесение удобрений и подкормка растений	
26. Посев травосмеси	
27. Засыпка семян растительной смесью	
28. Удаление мхов, ветрикуляция, ремонт газона	
29. Планировка, разбивка цветника	
30. Посадка, высадка декоративных растений	
Всего	268

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Организации работ по выращиванию растений» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Декоративного растениеводства и питомниководства» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Комплексная мастерская для выполнения строительных, плотницких, инженерных, посадочных работ оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Полигон для организации работ по выращиванию растений оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Данченко, А. М. Древодводство: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с.
2. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство: учебник для студ. вузов / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. — 4-е изд., стер. — М.: ИЦ «Академия», 2017. — 432 с.
3. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие для спо / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова, С. Ф. Логинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8042-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171402>
4. Бобылева, О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с. — Текст: электронный — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4789/370242/>
5. Бочкова И. Ю. Цветоводство и декоративное древодводство : Учебник. М.: Академия, 2019. — 271 с. — Текст: электронный — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4914/438703/>
6. Данченко, А. М. Древодводство: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13016-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475911>
7. Ковешников, А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства: учебное пособие для спо / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9988-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208685>
8. Ковешников, А. И. Колористика в садово-парковом и ландшафтном строительстве: учебное пособие для спо / А. И. Ковешников, Ж. Г. Силаева, П. А. Ковешников. — 3-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9636-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198524>
9. Кундик, Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство: учебное пособие для спо / Т. М. Кундик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN

978-5-8114-9322-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189475>

10. Максименко, А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне: учебное пособие для спо / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-44230-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217403>
11. Цветоводство. Практикум: учебное пособие для спо / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-507-44070-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/203021>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева О.В. Расчет продуцирующей площади декоративного питомника: учеб.пособие. —4-е изд. - М.: ФГБОУ МГУЛ, 2013. – 48 с.
2. Цветочно-декоративные растения открытого грунта: учебное пособие для начального профессионального образования / О.Н. Бобылева. – 3 – е изд., стер. – М.: - Издательский центр «Академия», 2016 г.
3. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта: учебное пособие для начального профессионального образования / О.Н. Бобылева. – 3 – е изд., стер. – М.: - Издательский центр «Академия», 2016г.
4. Шкаринов С.Л. Газоноведение: Учебное пособие для студ. ИПСОП / О.В. Васильева; ФГБОУ ВПО МГУЛ. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2012. - 119 с.
5. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство : Учебник. - 4-е изд. Стереотип. М.: ИЦ «Академия», 2012 . – 352 с.
6. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с.
7. Цветочное оформление с основами цветоводства: учебное пособие / Т.А. Соколова, О.Н. Бобылева, И.Ю. Бочкова. – М.: - ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012 г.
8. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. - Защита растений: М.: «Академия», 2013г.- 272с.
9. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: «Академия», 2013 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	– обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценивает и самооценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и
ОК 02	– оперативно ищет и использует информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач,	

	– использует различные источники информации, включая электронные	производственной практики	
ОК 03	-демонстрирует ответственность за принятые решения; – обосновывает самоанализ и корректирует результаты собственной работы		
ОК 04	–конструктивно взаимодействует с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четко выполняет обязанности при работе в команде и/или выполнении задания в группе; – соблюдает нормы профессиональной этики при работе в команде; – строит профессиональное общение с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации		
ОК 05	– грамотность осуществляет устную и письменную речь, – ясно формулирует и излагает мысли – проявляет толерантность в рабочем коллективе		
ОК 07	– соблюдает нормы экологической безопасности; – применяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применяет в работе принципы бережливого производства, анализирует процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса - умеет действовать и знает алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ОК 08	- выполняет действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений - поддерживает необходимый уровень физической подготовки		
ОК 09	– использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на иностранных языках		
ПК 2.1.	- знает технологии выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - знает оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и		Оценка: – защиты практических работ; – выполнения тестовых заданий по темам МДК;

	<p>газонных трав и составляет календарные планы-графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - может применять расходные материалы, инструменты, оборудование, машины и механизмы для выполнения работ; - понимает агротехнические требования к выполнению технологических операций; - знает правила приемки и стандарты качества посадочного материала; - может контролировать соответствие выполненных работ стандартам качества; - умеет организовать работу в питомниках по выращиванию декоративных растений; - знает факторы, влияющие на качество посадочного материала и на качество выполнения профессиональных операций в питомниках декоративных растений. 	<ul style="list-style-type: none"> - результатов практической аудиторной работы; - результаты устных опросов; - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамена по модулю
ПК 2.2.	<p>знает методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать различные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционных технологий; - разбирается в классификации цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений; - распознает виды сорной растительности; - знает способы борьбы с вредителями и болезнями древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - проводит почвенную диагностику условий питания растений; - знает зависимость технологий производства работ от климатических и погодных условий; - знает способы анализа и обработки информации, полученной в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - современные технологии в декоративном растениеводстве; - формирует электронные базы данных; - использует в работе требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей. 	

Приложение 1.3
к ОПОП-II по специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ
СЛУЖАЩЕГО

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. Трудоемкость освоения модуля	7
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	10
2.4. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля	20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	20
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации;	-

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-

<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>	<p>подбирать сельскохозяйственный (садовый) инвентарь, инструменты и оборудование для выполнения заданных технологических операций по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами; осуществлять затачивание, мелкий ремонт сельскохозяйственного (садового) инвентаря и инструментов для ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами пользоваться сельскохозяйственным (садовым) ручным инвентарем и инструментами при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами в соответствии с правилами его использования; пользоваться оборудованием, включая газонокосилки, кусторезки, бензопилы при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования; производить ежесменное техническое обслуживание оборудования, используемого при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами, в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования; производить окучивание, разокучивание, рыхление, перекопку почвы в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью с соблюдением агротехнических требований; идентифицировать сорные растения и сортовые примеси в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами удалять сорные растения и сортовые примеси с одновременным рыхлением и без рыхления почвы; осуществлять профильную обрезку кроны, обрезку под естественный вид, обрезку с прореживанием, омолаживающую обрезку; готовить растворы удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста заданной концентрации для подкормки (обработки) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов; равномерно распределять сухие удобрения по поверхности почвы с соблюдением дозы внесения; производить опрыскивание растворами удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста с соблюдением дозы внесения; идентифицировать основные вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; осуществлять механическую очистку древесно-кустарниковой растительности от вредителей;</p>	<p>виды сельскохозяйственного (садового) ручного инвентаря, их назначение, правила подготовки и использования; специальное оборудование, используемое при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами, правила эксплуатации и ежесменного технического обслуживания; техника полива древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в процессе их вегетации; - виды обработок почвы и правила их выполнения при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью; внешний вид древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав и сорных растений; - правила проведения прополки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; техника выполнения различных видов обрезки древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных насаждений; - правила приготовления растворов удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста заданной концентрации для подкормки (обработки) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов технология проведения подкормок (обработок) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста; - основные вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав и их внешние признаки; техника механической очистки (удаления) от вредителей древесно-кустарниковой растительности; правила изготовления, наложения и снятия ловчих поясов; правила приготовления растворов ядохимикатов и отравленных приманок; технология обработки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ядохимикатами; правила раскладки отравленных приманок на территории озеленения для борьбы с грызунами; технология лечения ран и дупел деревьев; способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений; технология проведения мероприятий по защите древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений;</p>	<p>подготовка сельскохозяйственного (садового) инвентаря, инструментов и оборудования, необходимых для ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами; полив древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав во время ухода за растениями в 28 соответствии с заданием; обработка почвы немеханизированным способом в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью; прополка древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов; проведение различных видов обрезки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с использованием специальных инструментов; подкормка (обработка) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов сухими и жидкими удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста; проведение мероприятий по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней; лечение ран и дупел деревьев; защита древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных метеорологических условий; очистка территории озеленения от сухостойных и фауных деревьев и кустарников</p>
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>накладывать ловчие пояса на деревья; готовить растворы ядохимикатов необходимой концентрации, отравленные приманки; производить обработку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ядохимикатами с соблюдением агротехнических требований; раскладывать на территории озеленения, питомников отравленные приманки для борьбы с грызунами; выполнять расчистку, обеззараживание, замазывание (окрашивание, пломбирование) 30 раны дерева или дупла; производить обвязку и укрытие древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с целью обеспечения благоприятных условий перезимовки; производить защиту древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от заморозков дымлением, поливом, мульчированием; устанавливать защитные устройства от дождя, яркого солнца; валить деревья вручную или с использованием бензопилы с обрубкой сучьев и с раскряжкой хлыстов; выполнять раскорчевку пней, выкапывание (корчевку) сухостойных деревьев, кустарников, живой изгороди; выполнять снегозадержание и уплотнение снега в приствольных кругах в питомниках декоративных культур</p>	<p>технология очистки территории озеленения от сухостойных и фауных деревьев и кустарников; агротехнические требования к выполнению операций по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами на территориях озеленения и благоустройства; агротехнические требования к выполнению операций по уходу за сеянцами и саженцами древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности в питомниках; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	288	
- лекции	94	-
- практики	194	
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	110	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 в форме экзамена МДК.01.02 в форме экзамена УП.01 в форме зачета с оценкой ПП.01 в форме зачета с оценкой ПМ.01 Экзамен по модулю	18	-
Всего	796	360

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
	Лекционных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация						
<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>	<i>11</i>
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК.3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК04 ОК 05, ОК 07 ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Освоение профессии 13450 Рабочий зеленого хозяйства	72	20	72	20	-	*		36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								72
	Промежуточная аттестация	-								
	Всего:	268	184	268	40	30	*		72	72

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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Освоение профессии 13450 Рабочий зеленого хозяйства		72
МДК 03.01. Освоение профессии 13450 Рабочий зеленого хозяйства		72
Тема 1.1. Цветочно-декоративные растения открытого грунта	<p>Содержание</p> <p>1. Условия выращивания цветочно-декоративных растений: тепловой, водный, световой, воздушный режим. Режим питания, удобрения. Садовые земли и субстраты.</p> <p>2. Семенное и вегетативное размножение.</p> <p>3. Посадка растений. Виды агротехнического ухода за цветочно-декоративными растениями.</p> <p>4. Летники: листовенно-декоративные и вьющиеся</p> <p>5. Двухлетники</p> <p>6. Многолетники: зимующие в открытом грунте, луковичные, мелколуковичные и мелкоклубнелуковичные, не зимующие в открытом грунте. Розы.</p> <p>7. Ковровые растения</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 1: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Красивоцветущие однолетники (летники).</p> <p>Практическое занятие № 2: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Декоративно-лиственные однолетники (летники).</p> <p>Практическое занятие № 3: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Многолетники.</p> <p>Практическое занятие № 4: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Ковровые.</p>	<p>16</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Тема 1.2. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта	<p>Содержание</p> <p>1. Производственные площади для выращивания цветочно-декоративных растений</p> <p>2. Сезонно-цветущие грунтовые культуры. Выгоночные культуры. Горшечные культуры.</p> <p>3. Вечнозеленые цветочно-декоративные культуры. Основные вечнозеленые растения. Условия выращивания растений.</p>	<p>14</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>

	4. Основы аранжировки растений. Оборудование и материалы. Подготовка растительного материала. Виды аранжировки	2
	5. Растения в интерьере	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 5: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Вечнозеленые цветочно-декоративные культуры.	2
	Практическое занятие № 6: Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Горшечные культуры.	2
	Практическое занятие № 7: Составление композиции из комнатных растений для конкретного помещения	2
Тема 1.3. Выращивание газонных трав	Содержание	10
	1. Экологическая роль газонных покрытий и варианты покрытий в зависимости от экологических условий места	2
	2. Классификация газонов: декоративные газоны, спортивные газоны, специальные газоны, альтернативные газоны	2
	3. Ассортимент газонных трав и травяные смеси. Биологические и морфологические особенности. Принципы составления травосмесей.	2
	4. Создание газона. Выбор способа создания газонов. Принципы выбора технологий создания газонов. Оборудование и материалы. Агротехника выращивания газонных трав. Уход за газонным покрытием.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 8: Подбор видов газонных трав (исходя из заданных условий) на основе агроклиматического районирования участков.	2
	Практическое занятие № 9: основные технологические этапы процесса создания газона	2
Тема 1.4. Малые архитектурные формы	Содержание	12
	1. Календарные сроки проведения работ. Технологические операции. Критерии отбора посадочного материала. Критерии качества полученного материала. Виды и объемы работ. Машины и механизмы в цветочном хозяйстве.	4
	2. Негативные факторы воздействия окружающей среды. Вредители и болезни. Методы борьбы с неблагоприятными условиями выращивания.	4
	3. Организация труда в декоративном цветоводстве. Нормы выработки времени. Охрана труда. Сбор, анализ и обработка информации в декоративном цветоводстве.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 10: Составление объема работ для бригады на день	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		
24. Подготовка сообщения о различных стилевых направлениях при создании миксбордеров.		*
25. Разработка схемы декоративности миксбордера по сезонам.		

<p>26. Формирование тематических каталогов (фотоматериалов) по темам: Растения, используемые в «теневых» цветниках; Растения, используемые в рокариях; Растения, используемые при озеленении водоемов; 27. Декоративные формы древесных растений, применяемые для ландшафтного оформления; 28. Хвойные растения применяемые для оформления малых садов; 29. Составление таблицы: «Декоративные качества листьев: окраска»; «Декоративные качества листьев: форма»; «Декоративные качества листьев: окраска культиваров»; «Декоративные качества кроны: форма»; «Декоративные качества кроны: фактура»; «Хвойные растения в каменистых садах». 30. Подготовка сообщений на тему: Сортовые и видовые новинки декоративных вечнозеленых растений; Сортовые и видовые новинки цветочных растений;</p>	
<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ 18. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений 19. Пикировка и черенкование декоративных растений 20. Выгонка луковичных растений 21. Отбирать и составлять травосмеси 22. Производить укатку при засыпке семян растительной смесью 23. Владеть техникой посадки декоративных растений по рисунку 24. Освоение агротехнических приёмов ухода за цветочно-декоративными культурами открытого грунта</p>	36
<p>Раздел 2. Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковых растений</p>	52
<p>МДК 02.01. Организационное обеспечение выполнения работ по выращиванию посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</p>	52
<p>Тема 2.1. Выращивание, уход и использование древесно-кустарниковых растений в озеленении</p>	<p>Содержание</p> <p>1. График посева культур, высадки рассады. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технологии вегетативного размножения декоративных растений</p> <p>2. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технологии внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технологии обрезки и формирования кроны молодых деревьев и кустарников.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1: Изучение морфологических особенностей плодов и семян декоративных деревьев и кустарников</p>
	4
	2
	2
	4
	2

	Практическое занятие № 2: Изучение морфологических особенностей побегов в безлистном состоянии	2
Тема 2.2.	Содержание	6
Декоративные питомники	1. Декоративное древоводство как отрасль растениеводства. Задачи и роль в озеленении городов.	1
	2. Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Специфика питомников. Выбор места под питомник. Размеры питомников. Производственная структура питомника. Особенности обработки почвы в питомнике. Значение севооборотов. Севообороты в разных отделах питомника. Культурообороты в питомнике. Удобрение почвы. Виды удобрений. Система внесения удобрений.	3
	3. Маточный отдел. Посевное отделение. Вегетативное отделение. Отдел формирования древесных растений. Отдел плодовых и ягодных растений. Отдел контейнерного выращивания. Непроизводственная часть питомника.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие № 3: Расчет необходимого количества посадочного материала для закладки школ питомника для выполнения производственной программы	4
Тема 2.3.	Содержание	4
Ассортимент декоративных древесных растений	1. Районирование территории России для целей зеленого строительства. Понятие о дендрологическом районировании. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для конкретного дендрологического района.	2
	2. Действующий и перспективный ассортимент. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Применение в целях садово-паркового и ландшафтного строительства. Целевое назначение ассортимента	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие № 4: Изучение ассортимента рано и весенне-цветущих кустарников	2
	Практическое занятие № 5: Изучение семенного размножения декоративных деревьев и кустарников в питомниках.	2
Тема 2.4.	Содержание	18
Технология размножения и выращивания древесных растений в питомнике	1. Значение семенного размножения в питомнике. Сбор плодов и семян. Сроки сбора плодов. Техника сбора семян. Способы извлечения семян. Хранение семян. Понятие о глубоком и вынужденном покое. Комбинированный покой. Способы подготовки семян к посеву. Стратификация семян, ее виды, применение. Группировка древесных растений по срокам стратификации.	4
	2. Сроки, способы и техника посева. Пикировка сеянцев. Сроки выращивания сеянцев. Уход за посевами. Выкопка, сортировка и хранение сеянцев. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве. Способы вегетативного размножения, применяемые в декоративном древоводстве. Размножение древесных растений зелеными и одревесневшими черенками. Условия для черенкования. Субстраты. Породы.	4

	3. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве. Размножение древесных растений прививкой. Приемы и методы прививки различных древесных декоративных форм.	2
	4. Подготовка поля. Площади питания растений. Технические требования к посадочному материалу. Выращивание кустарников, быстро- и медленнорастущих деревьев, привитых декоративных форм древесных растений, плодовых деревьев и кустарников. Приемы ускоренного выращивания посадочного материала. Уход за саженцами. Составление технологических карт выращивания посадочного материала.	4
	5. Технология выращивания древесных растений в контейнерах.	2
	6. Продуцирующая площадь питомника. Организация непроизводственных площадей питомника.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Практическое занятие № 6: Изучение размножения деревьев и кустарников методом прививки.	2
	Практическое занятие № 7: Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений	2
	Практическое занятие № 8: Разработка агротехнических схем формирования декоративных древесных растений	2
	Практическое занятие № 9: Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений в контейнерах	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 1. Ассортимент древесных декоративно-лиственных растений 2. Ассортимент древесных красиво цветущих растений 3. Новинки ассортимента для городского озеленения 4. Современные питомники, агротехника производства работ 5. Машины и механизмы для питомника 6. Календарные сроки выращивания различных видов растений		*
Учебная практика раздела № 2 Виды работ 19. анализ почв; 20. сбор и сушка семян декоративных растений; 21. посев и пикировка декоративных растений; 22. черенкование декоративных культур; 23. определение повреждений декоративных культур; 24. посадка декоративных растений; 25. копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы; 26. обрезка и формирование кроны молодых деревьев и кустарников; 27. составление графика посева культур, высадки рассады; 28. укрытие декоративных растений на зимний период; 29. защита декоративных растений от вредителей и болезней.		36

<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</p> <p>13. Анализ естественно-исторических условий района (по заданию) 14. Расчет производственной мощности питомника. Сроки выращивания посадочного материала в питомнике 15. Закладка и выпуск материала по школам 16. Расчет продуцирующей мощности питомника 17. Проектное решение организации территории питомника 18. Состав и содержание пояснительной записки</p>	30
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например, планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)</p> <p>11. Планирование сроков написания курсового проекта 12. Анализ исходных данных 13. Изучение литературных источников, нормативной документации 14. Поэтапное выполнение чертежей в программе AutoCad 15. Выполнение пояснительной записки</p>	*
<p>Производственная практика (итоговая (концентрированная) практика)</p> <p>Виды работ</p> <p>31. Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы 32. Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады 33. Окучивание и полив насаждений 34. Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений 35. Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений 36. Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков 37. Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений 38. Обеспечение рабочих мест посадочным материалом 39. Копка ям и засыпка после высадки саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений 40. Посадка саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений 41. Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников 42. Кошение трав на газонах, обрезка бортов садовых дорожек, уплотнение грунта 43. Обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений 44. Составление графика посева культур, высадки рассады 45. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений 46. Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место 47. Выгонка луковичных растений 48. Пикировка и черенкование декоративных растений 49. Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений 50. Заготовка, сортировка и посадка черенков 51. Стратификация, посадка семян сеянцев 52. Отбор, выкопка и хранение посадочного материала 53. Окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы</p>	72

54. Обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников	
55. Внесение удобрений и подкормка растений	
56. Посев травосмеси	
57. Засыпка семян растительной смесью	
58. Удаление мхов, ветрикуляция, ремонт газона	
59. Планировка, разбивка цветника	
60. Посадка, высадка декоративных растений	
Всего	268

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Организации работ по выращиванию растений» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Декоративного растениеводства и питомниководства» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Комплексная мастерская для выполнения строительных, плотницких, инженерных, посадочных работ оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Полигон для организации работ по выращиванию растений оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

12. Данченко, А. М. Древодводство: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с.
13. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство: учебник для студ. вузов / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. — 4-е изд., стер. — М.: ИЦ «Академия», 2017. — 432 с.
14. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие для спо / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова, С. Ф. Логинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8042-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171402>
15. Бобылева, О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с. — Текст: электронный — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4789/370242/>
16. Бочкова И. Ю. Цветоводство и декоративное древодводство : Учебник. М.: Академия, 2019. — 271 с. — Текст: электронный — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4914/438703/>
17. Данченко, А. М. Древодводство: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13016-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475911>
18. Ковешников, А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства: учебное пособие для спо / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9988-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208685>
19. Ковешников, А. И. Колористика в садово-парковом и ландшафтном строительстве: учебное пособие для спо / А. И. Ковешников, Ж. Г. Силаева, П. А. Ковешников. — 3-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9636-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198524>
20. Кундик, Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство: учебное пособие для спо / Т. М. Кундик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN

- 978-5-8114-9322-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189475>
21. Максименко, А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне: учебное пособие для спо / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-44230-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217403>
22. Цветоводство. Практикум: учебное пособие для спо / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-507-44070-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/203021>

3.2.2. Дополнительные источники

10. Дмитриева О.В. Расчет продуцирующей площади декоративного питомника: учеб.пособие. —4-е изд. - М.: ФГБОУ МГУЛ, 2013. – 48 с.
11. Цветочно-декоративные растения открытого грунта: учебное пособие для начального профессионального образования / О.Н. Бобылева. – 3 – е изд., стер. – М.: - Издательский центр «Академия», 2016 г.
12. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта: учебное пособие для начального профессионального образования / О.Н. Бобылева. – 3 – е изд., стер. – М.: - Издательский центр «Академия», 2016г.
13. Шкаринов С.Л. Газоноведение: Учебное пособие для студ. ИПСОП / О.В. Васильева; ФГБОУ ВПО МГУЛ. - 2-е изд. - М. : МГУЛ, 2012. - 119 с.
14. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство : Учебник. - 4-е изд. Стереотип. М.: ИЦ «Академия», 2012 . – 352 с.
15. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с.
16. Цветочное оформление с основами цветоводства: учебное пособие / Т.А. Соколова, О.Н. Бобылева, И.Ю. Бочкова. – М.: - ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012 г.
17. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. - Защита растений: М.: «Академия», 2013г.- 272с.
18. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. М.: «Академия», 2013 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	– обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценивает и самооценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и
ОК 02	– оперативно ищет и использует информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач,	

	– использует различные источники информации, включая электронные	производственной практики	
ОК 03	-демонстрирует ответственность за принятые решения; – обосновывает самоанализ и корректирует результаты собственной работы		
ОК 04	–конструктивно взаимодействует с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четко выполняет обязанности при работе в команде и/или выполнении задания в группе; – соблюдает нормы профессиональной этики при работе в команде; – строит профессиональное общение с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации		
ОК 05	– грамотность осуществляет устную и письменную речь, – ясно формулирует и излагает мысли – проявляет толерантность в рабочем коллективе		
ОК 07	– соблюдает нормы экологической безопасности; – применяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применяет в работе принципы бережливого производства, анализирует процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса - умеет действовать и знает алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ОК 08	- выполняет действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений - поддерживает необходимый уровень физической подготовки		
ОК 09	– использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на иностранных языках		
ПК 3.1			Оценка: – защиты практических работ; – выполнения тестовых заданий по темам МДК;
ПК 3.2			
ПК 3.3			

		<ul style="list-style-type: none">- результатов практической аудиторной работы;- результаты устных опросов;- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,- экзамена по модулю
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------