

**Департамент образования и науки Тюменской области**  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
**«Агротехнологический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 РАБОЧИЙ ЗЕЛЁНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

2017 г.

Рабочая программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Специалист в области декоративного садоводства», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 г. N 627н

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тисменской области «Агротехнологический колледж» (ГАПОУ ТО «АТК»)

Разработчик:


Власова Т.А., преподаватель ГАПОУ ТО «АТК»

Рабочая программа рассмотрена на заседании

ПЦК профессионального учебного цикла

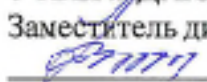
Протокол № 10 от 29.06 2017 г.

Председатель ПЦК

 А. Н. Черных

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР ГАПОУ ТО «АТК»

 Н.П. Гуровнина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 17530 Рабочий зеленого строительства.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл учебного плана по программе подготовки выпускников школ, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования, по профессии 17530 Рабочий зеленого строительства.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- штыковать почвы лопатой и копать посадочные ямы и траншеи в мерзлом и талом грунте;
- горизонтально планировать площадей, гряд и дорожек с выборкой корней, камней и разбивкой комьев;
- временную прикопку кустарниковых растений с оголенной корневой системой стандартных деревьев и кустарниковых растений с оголенной корневой системой в мерзлом грунте (в осенне-зимний период);
- выбирать из-под плуга саженцев с оголенной корневой системой;
- устраивать и восстанавливать приствольные лунки и канавки, грядки.
- заготавливать и устанавливать кольев для подвязки деревьев при посадке;
- прикатывать газоны и дорожки ручным катком;
- трамбовать почвы вручную;
- заготавливать растительную землю и дерн, спицы для одерновки;
- подготавливать основания в ямах и траншеях при посадке стандартных деревьев и кустарниковых растений;
- рыхлить грунт в приствольных лунках и клумб.
- пересаживать деревья;
- осуществлять посев газонных трав на горизонтальных поверхностях вручную и механизированным способом и подсев газонов вручную;
- делать разметку (маркировку) рядов и борозд;
- подготавливать древесно-кустарниковые растения под посадку.
- садить цветы на газоны и в вазы, многолетние и ковровые цветы.
- поливать газонные травы, деревья, кустарники гидробуром и цветочные растения вручную.
- разбрасывать органические удобрения по площади для посадок и подкармливать растения минеральными удобрениями;
- удобрять почву минеральными растворами;
- обрезать и прореживать кустарниковые растения, поросль у деревьев и корней саженцев при посадке.
- переносить рассаду в горшочках и ящиках;
- грузить, разгружать с укладкой саженцев деревьев и кустарниковых растений;
- защищать деревья от повреждений и утепление их на зиму;
- валить деревья, распиливать стволы, корчевать и подрубать пни и кустарники вручную;
- косить газоны вручную и газонокосилками;
- выкапывать цветочные растения;
- проводить сплошную одерновку горизонтальных поверхностей и откосов в клетку и её ремонт.

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

- способы штыковки почвы под зеленые насаждения в условиях строительства;
- способы планировки площадей, гряд, скверов, дорожек и откосов под рейку или шаблон;
- способы копания ям и траншей в мерзлом грунте;
- размеры посадочных ям и траншей;
- способы временной прикопки кустарниковых растений с оголенной корневой системой;
- способы копания ям и траншей в талом фунте;
- способы подготовки посадочных мест в ямах и траншеях;
- способы заготовки растительной земли и дерна;
- правила транспортировки кустарниковых растений и дерна;
- способы защиты деревьев от повреждений и утепление их на зиму в период строительства.
- способы посева газонных трав на горизонтальных поверхностях и их полива;
- способы обрезки и прореживания кустарников;
- средства малой механизации и правила работы с ними;
- способы обрезки и прореживания крон стандартных деревьев;
- способы стрижки газонов и живой изгороди.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

№ п/п	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенных на освоение междисциплинарного курса			Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего часов	в т.ч лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч курсовая, проект (работа), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МДК 04.01. Технология выращивания цветочных декоративных культур	90	60	26	-	84	
2	МДК 04.02. Технология выращивания декоративных деревьев и кустарников	120	80	32		114	
3	Производственная практика						180
	Всего:	588	140	58		198	180

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 МДК.04.01 Технология выращивания цветочных декоративных культур			90
Тема 1 Характеристика цветочно-декоративных культур	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4
	1. Ассортимент цветочно-декоративных и горшечных культур, их внутреннее и внешнее строение.	1	2
	2. Биологические свойства цветочно-декоративных культур	1	
	Тематика практических работ		
	Практическая работа № 1 Составление таблицы цветочно-декоративные культуры.		2
Тема 2 Семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10
	1. Способы вегетативного размножения растений	1	4
	2. Способы обработки семян перед посевом.	2	
	3. Химические средства для обработки семян и почвы	2	
	4. Правила посева семян и ухода за всходами.	2	
	5. Пикировка всходов	2	
	6. Ассортимент растений, подлежащих пикировке, сроки проведения пикировки и ее правила.	2	
	Тематика практических работ		
	Практическая работа № 2 Оформление альбома семян декоративных растений		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовить схему «Черенкование и размножение растений защищенного грунта».		4
Тема 3 Декоративные растения открытого грунта	Содержание учебного материала	Уровень освоения	16
	1. Однолетние цветочные культуры: деление на группы по биолого-морфологическим и производственным признакам.	2	6
	2. Двулетние цветочные культуры: весенне-цветущие культуры, летне-цветущие культуры.	2	

1	2		3
	3. Многолетние цветочные культуры: деление на группы по признаку морозостойкости, многолетники, зимующие в открытом грунте, многолетники, не зимующие в открытом грунте, многолетники, зимующие с укрытием.	2	
	4. Отношение многолетних растений к условиям освещенности.	2	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 3</b> Подбор цветочно-декоративных культур для высадки на территорию учебного корпуса.		4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Написать реферат с последующей презентацией, темы: 1. Характеристика ассортимента однолетников для цветочного оформления г. Ялуторовска 2. Характеристика ассортимента двулетников для цветочного оформления г. Ялуторовска 3. Характеристика ассортимента луковичных многолетников для цветочного оформления г. Ялуторовска		6
<b>Тема 4</b> <b>Высадка растений в грунт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	2
	1. Сроки высадки растений в грунт.	2	2
	2. Условия высадки растений в грунт.	2	
	3. Способы высадки рассады.	2	
<b>Тема 5</b> <b>Пересадка и перевалка растений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	6
	1. Потребности в пересадке и перевалке горшечных культур.	1	2
	2. Способы перевалки, пересадки.	2	
	3. Сроки перевалки, пересадки.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Описать технологии выращивания промышленно-длительных культур		4
<b>Тема 6</b> <b>Использование декоративных растений в зеленом строительстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	4
	1. Виды цветочного оформления: живописные и регулярные композиции.	2	2
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 4</b> Определение необходимости в перевалке и пересадке по внешним признакам		2
<b>Тема 7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень</b>	<b>14</b>



1	2		3
<b>Цветники</b>		<b>освоения</b>	
	1. Клумбы, рабатки, группы, одиночные посадки, миксбордеры, бордюры, модульные цветники, моноцветники.	<b>1</b>	4
	2. Устройство цветников	<b>2</b>	
	3. Подготовка почвы.	<b>2</b>	
	4. Правила содержания цветников и обеспечение декоративности.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 5</b> Разработка проекта оформления цветника		4
<b>Тема 8 Устройство каменистых садов</b>	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Подобрать растения для оформления зимнего сада, детских помещений, кабинета биологии		6
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>8</b>
	1. Понятие альпинарий, рокарий, каменистый сад.	<b>1</b>	4
	2. Выбор камней.	<b>2</b>	
	3. Устройство каменистых садов.	<b>2</b>	
	4. Подбор растений.	<b>2</b>	
	5. Техника устройства каменистых садов.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
<b>Тема 9 Устройство водоёмов</b>	<b>Практическая работа № 6</b> Разработка проекта оформления каменистого сада		4
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>12</b>
	1. Выбор места.	<b>2</b>	4
	2. Технология устройства водоемов.	<b>2</b>	
	3. Подбор растений.	<b>2</b>	
	4. Уход за водоемом и растениями.	<b>2</b>	
	5. Подготовка водоема к зиме.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 7</b> Разработка проекта оформления водоёма		4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		4

1	2		3
	Подготовка презентации «Технологии устройства альпинариев и водоемов. Подбор и посадка растений».		
Тема 9 Уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами	Содержание учебного материала	Уровень освоения	14
	1. Виды сорняков.	1	4
	2. Сроки и потребности в поливе и прополке растений, рыхлении почвы.	2	
	3. Способы полива и прополки растений, рыхления почвы	2	
	4. Виды подкормок, правила проведения подкормки растений, способы подкормок	2	
	5. Приемы обрезки, подвязки, прищипки, пинцировки растений.	2	
	6. Виды болезней и вредителей, способы борьбы с болезнями и вредителями растений.	2	
	Тематика практических работ		
	Практическая работа № 8 Проведение обработки против болезней и вредителей		2
	Практическая работа № 9 Проведение подкормки растений		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Работа с интернетом, подготовка материала в виде сообщения, лекции «Различные стили оформления различных интерьеров».		6
Учебная практика	Виды работ		84
	Посев семян многолетников для миксбордера		
	Вегетативное размножение комнатных растений путем черенкования		
	Уход за комнатными растениями.		
	Расчет количества семян и рассады среднего размера для выращивания рассады под определенную клумбу, миксбордера.		
	Посев семян многолетников для миксбордера.		
	Выращивание рассады клумбовых растений.		
	Подготовка почвы под клумбу.		
	Очистка территории от мусора.		
	Внесение минеральных и органических удобрений в почву.		
	Разбивка клумбы по определенному проекту.		
	Полив, рыхление, мульчирование.		
	Оправка, подвязывание, подкормка, прополка цветников		

1	2	3
	Срезка, выкапывание, очистка от земли, корней и чешуи, отщипывание деток цветов однолетних и многолетних.	
	Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений.	
	Подготовка участка под газон, посев и уход.	
<b>Раздел 2 МДК.04.02 Технология выращивания декоративных деревьев и кустарников</b>		
<b>Тема 1</b> <b>Дендрология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>
	1. Основные понятия о дендрологии как науки	2
<b>Тема 2</b> <b>Характеристика основных сортов, пород, видов декоративных деревьев, кустарников, используемых в садоводстве и зеленом строительстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>
	1. Виды и породы декоративных деревьев, кустарников, используемых в садоводстве и зеленом строительстве.	1
	2. Лиственные кустарники.	2
	3. Кустарники для живых изгородей.	2
	4. Создание живых изгородей.	2
	5. Вертикальное озеленение.	2
	6. Лианы, их характеристики.	2
	7. Хвойные деревья и кустарники. Особенности агротехники и содержания хвойных растений.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Составить таблицу «Ассортимент древесных и кустарниковых растений города»	4
<b>Тема 3</b> <b>Грунтовые розы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>
	1. Грунтовые розы их классификация, использование в озеленении, их биологические особенности.	2
	2. Особенности ухода за розами.	2
<b>Тема 4</b> <b>Красивоцветущие кустарники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>
	1. Красивоцветущие кустарники, их использование в озеленении.	2
	2. Особенности ухода за красивоцветущими кустарниками.	2
<b>Тема 5</b> <b>Организация территории</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>
		16

1	2		3
<b>декоративных деревьев и кустарников.</b>	1. Деление территорий на парковую, цветочную зоны.	<b>1</b>	6
	2. Экологические основы композиции декоративных деревьев и кустарников на участке.	<b>1</b>	
	3. Принципы построения дендрологических композиций.	<b>2</b>	
	4. Основные типы композиций из древесных растений – массивы, насаждения общего пользования, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди, бордюры, альпинарии, рокарии и вертикальное озеленение.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 1</b> Разработка проекта построения дендрологических композиций		6
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Подготовка сообщения-презентации «Стили садово-паркового искусства».		4
<b>Тема 5</b> <b>Размножение и выращивание декоративных деревьев и кустарников.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>14</b>
	1. Размножение декоративных деревьев и кустарников.	<b>1</b>	6
	2. Черенкование и прививка, выращивание саженцев отводками от маточных кустов.	<b>2</b>	
	3. Привитые и архитектурные формы деревьев.	<b>2</b>	
	4. Особенности выращивания крупномерного посадочного материала.	<b>2</b>	
	5. Выращивание декоративных деревьев и кустарников в питомниках.	<b>2</b>	
	6. Пересадка деревьев и кустарников.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 2</b> Составление графика-схемы выращивания декоративных деревьев и кустарников		4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Составить алгоритм (последовательность действий) при определении готовности всходов к пикировке		4
<b>Тема 6</b> <b>Уход за декоративными деревьями и кустарниками.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>20</b>
	1. Подготовка посадочных мест, посадка, послепосадочный уход за декоративными растениями и кустарниками.	<b>1</b>	6
	2. Способы обрезки, прореживания декоративных кустарников.	<b>2</b>	
	3. Заготовка и установка кольев для подвязки деревьев при посадке.	<b>2</b>	
	4. Методы защиты деревьев и кустарников от повреждений и утепление их на зиму, мульчирование.	<b>2</b>	

1	2		3
	5. Окучивание и разокучивание деревьев, кустарников.	2	
	6. Полив деревьев и декоративных кустарников.	2	
	7. Особенности ухода за старовозрастными посадками.	2	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 3</b> Календарь работ по уходу за зелеными насаждениями		4
	<b>Тематика лабораторных работ</b>		
	<b>Лабораторная работа № 1</b> Посадка деревьев и кустарников		4
<b>Тема 7</b> <b>Выкопка, транспортировка и реализация декоративных деревьев и кустарников.</b>	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Написать реферат «Формирование растения» (группу растений выбрать)		6
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>12</b>
	1. Выкопка и транспортировка декоративных деревьев и кустарников.	2	6
	2. Временная и постоянная прикопка растений. Способы временной прикопки кустарниковых растений с оголенной корневой системой.	2	
	3. Реализация декоративных деревьев и кустарников.	2	
	4. Сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала (саженцев, черенков).	2	
	5. Правила транспортировки кустарниковых растений и дерна.	2	
	6. Охрана зеленых насаждений.	2	
<b>Тема 8</b> <b>Ростовые вещества.</b>	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Составить план-схему «Реализация декоративных деревьев и кустарников».		6
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>14</b>
	1. Стимуляторы роста, реакция древесных, зеленых, корневых черенков на обработку стимуляторами роста: экспозиция обработки, концентрация, способы обработки.	1	4
	2. Концентрация и продолжительность обработки в связи с условиями роста и развития маточников.	2	
	3. Применение стимуляторов роста при пересадке растений.	2	
	4. Дефолианты. Условия, способствующие дефолиации. Техника применения дефолиантов.	2	
	5. Гербициды. Применение по всходам и в посадках. Избирательное действие гербицидов.	2	

1	2		3
	Способы внесения гербицидов.		
	6. Хранение. Меры безопасности. Экономическая эффективность применения ростовых веществ	2	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Практическая работа № 4</b> Схема применения стимуляторов роста в зависимости от вида декоративных деревьев и кустарников		4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с интернетом, составление таблицы «Современные ростовые вещества»		6
<b>Тема 9</b> <b>Организация работы по защите растений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>14</b>
	1. Профилактические меры защиты декоративных растений.	1	4
	2. Ранневесенние методы профилактики болезней и вредителей декоративных растений.	2	
	3. Защита растений в период летней вегетации. Предзимняя профилактика болезней и вредителей декоративных растений.	2	
	4. Приемы оздоровления посадочного материала цветочных культур.	2	
	5. Приемы оздоровления посадочного материала декоративно-лиственных культур.	2	
	<b>Тематика лабораторных работ</b>		
	<b>Лабораторная работа № 2</b> Выделение основных повреждений деревьев и их распространение по типам насаждений и видовому составу. Оценка жизненного состояния деревьев визуальным способом по наличию различных повреждений.		4
<b>Тема 1.9</b> <b>Устройство и содержание основных композиционных элементов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень освоения</b>
			<b>12</b>
	1. Устройство и содержание газонов. Уход за газоном: стрижка, подкормка, аэрация, полив и др. Борьба с сорняками газонов. Подготовка газонов к зиме.	2	2
	2. Устройство садовых дорожек, площадей и спортивных площадок. Устройство и содержание дорожных покрытий.	2	
	3. Альпинарии. Рокарии. Их строительство и оформление.	2	
	4. Применение малых архитектурных форм в озеленении	1	
	<b>Тематика практических работ</b>		

1	2	3
	<b>Практическая работа № 5</b> Экскурсия по лесопарковой зоне города.	6
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Составит кроссворд «Устройство и содержание основных композиционных элементов».	4
<b>Учебная практика</b>	<b>Виды работ</b>	<b>114</b>
	Вегетативное размножение растений путем черенкования.	
	Стратификация семян древесных и кустарниковых растений используемых в озеленении	
	Разоучивание деревьев, кустарников, многолетников.	
	Валка, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты ручным инструментом.	
	Корчевка пней и кустарников вручную.	
	Уборка территории от мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, их погрузка и разгрузка.	
	Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев.	
	Устройство гряд, борозд и приствольных лунок.	
	Выкапывание посадочных ям, канав и траншей, трамбование почвы.	
	Подготовка к посадке посадочного материала.	
	Прикапывание посадочного материала.	
	Обрезка корней саженцев при посадке.	
	Посадка деревьев и кустарников вручную.	
	Высадка и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь.	
	Проведение профилактических мер защиты декоративных растений.	
	Подготовка основания под дорожки различного типа, разбивка дорожки и ремонт.	
<b>Производственная практика</b>	<b>Виды работ</b>	<b>180</b>
	Корневая подкормка культур закрытого грунта органическими и минеральными удобрениями	
	Прополка и рыхление культур закрытого грунта	
	Ручной и механический полив культур закрытого грунта	
	Сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки рассады цветочных культур.	
	Подготовка почвы под посадку.	
	Высадка рассады.	

1	2	3
	Прополка цветов с одноименным рыхлением почвы.	
	Ручной и механический полив цветочных культур.	
	Формирование кустов многолетников.	
	Подкормка цветочных культур. минеральными и органическими удобрениями.	
	Вырезка сухих и поломанных сучьев деревьев и кустарников.	
	Обрезка поросли у деревьев и кустарников.	
	Рыхление приствольных лунок плодовых деревьев.	
	Проведение профилактических мер защиты декоративных растений от болезней и вредителей.	
	Полив цветочных растений, деревьев, кустарников, газонных трав.	
	Посев, подсев газонных трав на горизонтальных поверхностях.	
	Прикатывание, притенение посевов.	
	Выкашивание газонной травы вручную и газонокосилкой.	
	Выбор форму для формирования растения.	
	Высадка растений.	
	Создание для растений необходимой опоры.	
	Уход за посадками.	
<b>Всего:</b>		<b>210</b>



### **3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие кабинета «Агрономии и почвоведения»

1) Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя- 1;
- рабочие места обучающихся- 30;
- компьютер;
- мультимедийное оборудование.

2) Учебно-наглядные пособия:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- методическая литература;
- комплект оценочных средств по дисциплине;
- инструкции по ТБ.

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

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

##### **Основные источники учебной литературы:**

1. Курбанов, С. А. Земледелие : учеб. пособие.-2-е изд., испр. и доп.- М. : Юрайт, 2017.- 301 с.
2. таланов, И. П. Растениеводство. Практикум 6 учеб. пособие.-2-е изд., испр. и доп.- М. : Юрайт, 2017.- 321 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Бурмистров, А. Н. Медоносные растения и их пыльца: справочник, 1990.- М.: Росагропромиздат, 1990.- 192с.
2. Капинос, Д. Б. Пионы на приусадебном участке.- М.: Агропромиздат, 1991.- 112 с.
3. Соколов, Н. И. Розы.- М.: Агропромиздат, 1991.- 142 с.
4. Юскевич, Н. Н. Промышленное цветоводство.- М. : Росагропромиздат, 1990.- 302 с.
5. Камшилов, Н. А. Практические советы по садоводству.- М.: Колос, 1971.- 304 с.
6. Размножение растений.- М.: Мир, 1987.- 192 с.
7. Жданович, Б.Д. Справочное пособие по садоводству.- М.: Росагропромиздат, 1989.- 255 с.
8. Пруцков, Ф. М. Растениеводство с основами семеноводства.-4-е изд., перераб. и доп.- М. : Колос, 1984.- 479 с.
9. Номеров, Б. А. Садовые розы (классификация и агротехника).- М.- Московский университет, 1973.- 150 с.
10. Мулкиджанян Я. И. Древесно-кустарниковые питомники и основы дендрологии: учебник.- М.: Агропромиздат, 1989.- 207 с.
11. Якушев, В. И. Плодоводство с основами декоративного садоводства.-2-е изд., перераб. и доп.- М. : Агропромиздат, 1987.- 336 с.
12. Лапин А. Г. Основы агрономии : учебник.- М.: Агропроиздат, 1990.- 488 с.
13. Основы агрономии : учебник.-4-е изд. стер.- М.: Академия, 2009.- 464 с.
14. Никитинский, Ю. И. Приемы цветочного оформления.- М.: Россельхозиздат, 1985.- 238 с.

##### **Информационные ресурсы:**

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://windo.edu.ru> - свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно - методической библиотеке для общего и

профессионального образования.

2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

4. ЭБС "Юрайт" <https://biblio-online.ru/>

#### **Периодические издания (журналы):**

1. //Агротехника и технологии - научно-популярный журнал

2. //Дом - научно-популярный журнал

3. //Мой прекрасный сад - научно-популярный журнал

4. //Приусадебное хозяйство - научно-популярный журнал

5. //Охрана труда и пожарная безопасность - научно-популярный журнал

6. //Наука и жизнь - научно-популярный журнал

7. //Техника молодежи -научно-популярный журнал

8. //Образование личности- научно-популярный журнал

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Профессиональный модуль «Рабочий зелёного строительства» рекомендовано к изучению параллельно с освоением учебной дисциплины «Основы почвоведения и агрономии».

Программа обеспечивается учебно-методическими комплексами (УМК): лекционным материалом, методическими указаниями по проведению практических занятий, методическими рекомендациями по выполнению самостоятельной работы.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию программы осуществляют педагогические работники образовательной организации, а также лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, имеющие образование, которое соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
1	2	3
<b>Умения:</b>	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям методов, техник, последовательностей действий и т.д.	Устный опрос; оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет.
- штыковать почвы лопатой и копать посадочные ямы и траншеи в мерзлом и талом грунте;		
- горизонтально планировать площадей, гряд и дорожек с выборкой корней, камней и разбивкой комьев;		
- временную прикопку		

1	2	3
кустарниковых растений с оголенной корневой системой стандартных деревьев и кустарниковых растений с оголенной корневой системой в мерзлом грунте (в осенне-зимний период);	Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий	
- выбирать из-под плуга саженцев с оголенной корневой системой;		
- устраивать и восстанавливать приствольные лунки и канавки, грядки;		
- заготавливать и устанавливать кольев для подвязки деревьев при посадке;		
- прикатывать газоны и дорожки ручным катком;		
- трамбовать почвы вручную;		
- заготавливать растительную землю и дерн, спицы для одерновки;		
- подготавливать основания в ямах и траншеях при посадке стандартных деревьев и кустарниковых растений;		
- рыхлить грунт в приствольных лунках и клумб;		
- пересаживать деревья;		
- осуществлять посев газонных трав на горизонтальных поверхностях вручную и механизированным способом и подсев газонов вручную;		
- делать разметку (маркировку) рядов и борозд;		
- подготавливать древесно-кустарниковые растения под посадку;		
- садить цветы на газоны и в вазы, многолетние и ковровые цветы;		
- поливать газонные травы, деревья, кустарники гидробуром и цветочные растения вручную;		
- разбрасывать органические удобрения по площади для посадок и подкармливать растения минеральными удобрениями;		
- удобрять почву минеральными растворами;		
- обрезать и прореживать		

1	2	3
кустарниковые растения, поросль у деревьев и корней саженцев при посадке;		
- переносить рассаду в горшочках и ящиках;		
- грузить, разгружать с укладкой саженцев деревьев и кустарниковых растений;		
- защищать деревья от повреждений и утепление их на зиму;		
- валить деревья, распиливать стволы, корчевать и подрубать пни и кустарники вручную;		
- выкапывать цветочные растения;		
- косить газоны вручную и газонокосилками;		
- проводить сплошную одерновку горизонтальных поверхностей и откосов в клетку и её ремонт.		
<b>Знания:</b>		
- способы штыковки почвы под зеленые насаждения в условиях строительства;	<p>Формулировать полученные знания в объеме не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок,</p>	<p>устный опрос; оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет.</p>
- способы планировки площадей, гряд, скверов, дорожек и откосов под рейку или шаблон;		
- способы копания ям и траншей в мерзлом грунте;		
- размеры посадочных ям и траншей;		
- способы временной прикопки кустарниковых растений с оголенной корневой системой;		
- способы копания ям и траншей в талом фунте;		
- способы подготовки посадочных мест в ямах и траншеях;		
- способы заготовки растительной земли и дерна;		
- правила транспортировки кустарниковых растений и дерна;		
- способы защиты деревьев от повреждений и утепление их на зиму в период строительства;		
- способы посева газонных трав на горизонтальных поверхностях и их полива;		
- способы обрезки и прореживания кустарников;		
- средства малой механизации и		

1	2	3
правила работы с ними;		
- способы обрезки и прореживания крон стандартных деревьев;		
- способы стрижки газонов и живой изгороди.		

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не оценивается

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Программа профессионального модуля может быть использована профессиональными образовательными организациями, реализующими программы профессионального обучения по направлению повышения квалификации, переподготовки рабочих зелёного строительства.