

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский монтажный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Осуществление оперативного руководства работниками
(координация деятельности) при производстве работ по
благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и
содержанию на территориях и объектах городских, сельских
поселений и межселенных территориях**

По профессии

35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Форма обучения: очная

Год набора – 2025

**Коновалова
Светлана
Николаевна**

Подписано цифровой
подписью:
Коновалова Светлана
Николаевна
Дата: 2026.01.11
01:49:35 +07'00'

Красноярск 2025

Зам. директора по учебно-
производственной работе

Зам. директора по учебной работе

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 881.

Разработчик рабочей программы профессионального модуля:

Федорова С.В., преподаватель КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж»

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии (ПЦК) ПКРС

« » _____ 20 Г.

Протокол № _____

Председатель ПЦК

Тепляшина Е.С.

СОГЛАСОВАНО

Эксперт(ы) от работодателя:

<u>ФСНКЦ ФМБА России</u> (место работы)	<u>начальник отдела по благоустройству и озеленению территорий</u> (занимаемая должность)
--	--

« » 20 Г.

МП

_____ Е.П. Крынцов
(подпись, инициалы, фамилия)

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02.01 Осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает основной/вид деятельности (ОВД/ВД): осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях; и соответствующие ему общие, профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций (ОК)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций (ПК)

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1	Осуществлять оперативное руководство работниками (координация деятельности) при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 2.2	Обеспечивать работников материалами, инструментом и инвентарем при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 2.3.	Проводить контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводить оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 2.4	Проводить все виды инструктажей работников по безопасности и охране труда при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Критерий обучения	Результат обучения
Владеть навыками/иметь практический опыт	сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - обоснование выбора видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории; - разработка систем обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений; - разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в открытом и защищенном грунте; - разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности; - разработка системы применения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений; разработка технологии подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей; - разработка технологии посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических

	условий; - разработка технологических карт (регламентов) агротехнических мероприятий при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства; - контроль реализации агротехнологий по созданию объектов декоративного садоводства и цветоводства, декоративных питомников
Уметь	пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. - устанавливать соответствие экологических условий территории требованиям древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав - подбирать древесно-кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств - определять набор, последовательность реализации и агротехнические требования к приемам обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства - определять компоненты в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования плодородного грунта в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве - определять требования к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания - определять методы обеззараживания культивационных сооружений, оборудования, грунтов, используемых при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности - определять состав, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте - определять дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы - выбирать оптимальные виды удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом
Знать	биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий - определять сроки и способы внесения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы - определять методы, препараты и режимы обработки посадочного материала и семян древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при подготовке их к посеву с целью обеззараживания, повышения всхожести и приживаемости,

	интенсивности развития растений - определять глубину посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схему посева и посадки, нормы посева и посадки древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав - определять сроки посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом почвенно-климатических особенностей территории - оценивать соответствие реализуемых технологических процессов по Созданию объектов декоративного садоводства, питомниководства разработанным технологиям - оценивать эффективность разработанных агротехнологических решений по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства - принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых агротехнологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства от разработанных технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий
--	---

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов - **276**,

в том числе практическая подготовка - **32 час**.

Из них на освоение **МДК – 120 час**, в том числе:

самостоятельная работа обучающегося – **0 час**;

Практики: учебная – **72 часа**,

производственная – **108 часов**

Промежуточная аттестация, в том числе квалификационный экзамен по модулю/
дифференцированный зачет – **9 час**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля ПМ 02.01 Осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях

Коды компетенций : профессиональных, общих	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	в т.ч. в форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) (МДК)			Практика		Промежуточ ная аттестация	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоя- тельная работа обучаю- щегося	Учебная, часов		Производ- ственная, часов
				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	9	10	11
ПК 2.1-2.4	Раздел 1 МДК 02.01 Координация деятельности при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях	96	32	96	64/32	-	-	72	108	9
ОК 1- ОК 2- ОК 3	МДК.01.01. Координация деятельности при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и									

ПК 2.1-2.4	объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях									
	Учебная практика	72						72		ДЗ
	Производственная практика	108							108	КЭ
	квалификационный экзамен/дифференцированн ый зачет	9								
	Всего:	285	32	96	32	-	-	72	108	9

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

2	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа/проект		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2		3
II курс III семестр			
МДК.02.01 ПМ 02.01 Осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях			
Раздел 1 МДК 2.01 Координация деятельности при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных			64/32
Тема 1.1. Биологические особенности и функции древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в ландшафте	Содержание		18/4
	1.	Биологические особенности различных видов древесно - кустарниковой растительности, требования к условиям произрастания.	2
	2.	Биологические особенности однолетних декоративных видов цветочно- декоративной растительности, требования к условиям произрастания.	2
	3.	Биологические особенности двулетних декоративных видов цветочно- декоративной растительности, требования к условиям произрастания.	2
	4.	Биологические особенности многолетних декоративных видов цветочно- декоративной растительности, требования к условиям произрастания.	
	5.	Биологические особенности почвопокровных декоративных травянистых растений, требования к условиям произрастания.	
	6.	Биологические особенности различных видов газонных трав, требования к условиям произрастания.	
	7.	Функции древесно-кустарниковых растений в ландшафте.	2
	8.	Функции цветочно-декоративных растений в ландшафте.	2
	9.	Функции почвопокровных декоративных травянистых растений в ландшафте.	
	10.	Практическое занятие1 Соответствие экологических условий территории требованиям древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.	2
	11. Практическое занятие2 Подбор древесно- кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств.	2	

Тема 2 Состав и приемы обработки почвы.	Содержание		6/4
	12.	Требования к составу плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в зависимости от целей их использования.	2
	13	Требования к свойствам плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в зависимости от целей их использования.	2
	14.	Приемы обработки почвы в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.	2
	15	Практическое занятие 3 Определение состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте.	2
	16.	Практическое занятие 4 Определение дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы.	2
Тема 3 Выращивание растительности и посадочного материала методом гидропоники и аэропоники	Содержание		2/0
	17.	Особенности выращивания цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте методом гидропоники и аэропоники.	
	18.	Особенности выращивания посадочного материала древесно-кустарниковой в защищенном грунте методом гидропоники и аэропоники	2
Тема 4 Удобрения, их характеристика и технология подготовки. Методы обработки кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и посадочного материала.	Содержание		4/4
	19.	Особенности питания различных видов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Виды удобрений, их характеристика, технологии подготовки и использования.	
	20.	Практическое занятие 5 Выбор оптимальных удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. Определение срока и способы внесения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы.	2
	21.	Практическое занятие 6 Определение метода, препарата и режима обработки посадочного материала и семян древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при подготовке их к посеву с целью обеззараживания, повышения всхожести и приживаемости, интенсивности развития растений	2
Тема 5. Профильные базы	Содержание		

данных и программное обеспечение для оптимизации выращивания растительности	22.	Профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	2
Тема 6. Технология обработки и улучшение плодородных грунтов	Содержание		4/6
	23.	Требования древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к свойствам почвы, регулируемых приемами обработки.	2
	24.	Технологии приготовления плодородных грунтов для декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства	2
	25.	Практическое занятие 7 Определение набора, последовательности реализации и агротехнических требований к приемам обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства.	2
	26.	Практическое занятие 8 Определение компонентов в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования	2
	27.	Практическое занятие 9 Определение требований к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания	2
Тема 7 Требования к подготовке сооружений, оборудования и материалов для выращивания растительности.	Содержание		2/2
	28.	Требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	2
	29.	Практическое занятие 10 Определение метода обеззараживания культивационных сооружений, оборудования, грунтов, используемых при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	2
Тема 8 Подготовка	Содержание		6/2

посадочного материала к посеву.	30.	Способы подготовки посадочного материала (семян) древесно-кустарниковой растительности.	2
	31.	Способы подготовки посадочного материала (семян) цветочно-декоративной растительности.	2
	32.	Способы подготовки посадочного материала (семян) газонных трав к посадке (посеву).	2
	33.	Практическое занятие 11 Определение глубины посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схема посева и посадки, нормы посева и посадки древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав	2
Тема 9 Сроки и способы посадки растительности в открытый и защищенный грунт	Содержание		6/4
	34.	Сроки и способы посадки древесно-кустарниковой растительности в открытом и защищенном грунте.	2
	35.	Сроки и способы посадки (посева) цветочно-декоративной растительности в открытом и защищенном грунте.	2
	36.	Сроки и способы посева газонных трав в открытом и защищенном грунте.	2
	37.	Практическое занятие 12 Определение срока посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом почвенно-климатических особенностей территории.	2
	38.	Практическое занятие 13 Определение срока посева газонных трав с учетом почвенно-климатических особенностей территории.	2
Тема 10 Разработка технологических карт.	Содержание:		6/0
	39.	Методика разработки технологических карт в декоративном садоводстве.	2
	40.	Методика разработки технологических карт в цветоводстве.	2
	41.	Методика разработки технологических карт в питомниководстве.	2
Тема 11 Оценка эффективности технологических решений по созданию объектов садоводства и цветоводства.	Содержание		2/6
	42.	Методики оценки эффективности технологических решений по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства	2
	43.	Практическое занятие 14 Оценка соответствия реализуемых технологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства разработанным технологиям	2
	44.	Практическое занятие 15 Оценка эффективности разработанных агротехнологических решений по созданию	2

		объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства.	
	45.	Практическое занятие 16 Разработка мер в случае выявления отклонений реализуемых агротехнологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства от разработанных технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.	2
Тема 12 Охрана труда при выполнении трудовых обязанностей	Содержание		6/0
	46.	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей перед началом работы.	2
	47.	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей во время работы.	2
	48.	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей по окончании работы.	2
Дифференцированный зачет			
Самостоятельная работа обучающегося			-
Промежуточная аттестация по МДК в форме квалификационного экзамена			12 (9)
Учебная практика Виды работ: 1. Охрана труда, пожаробезопасность, электробезопасность в мастерских. Ознакомление с программой учебной практики. 2. Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. 3. Обоснование выбора видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории. 4. Разработка систем обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений. 5. Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в открытом и защищенном грунте. 6. Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. 7. Разработка системы применения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. 8. Разработка технологии подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей. 9. Разработка технологии посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав			72/72

с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий. 10. Разработка технологических карт (регламентов) выполнения агротехнических мероприятий при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства. 11. Контроль реализации агротехнологий по созданию объектов декоративного садоводства и цветоводства, декоративных питомников		
Промежуточная аттестация по учебной практике: дифференцированный зачет II курс III семестр		
Производственная практика Виды работ: 1. Техника безопасности и правила охраны труда. Организация рабочих мест. 2. Охрана труда, пожаробезопасность, электробезопасность в мастерских. Ознакомление с программой практики. 3. Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. 4. Выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории. 5. Обработка почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений. 6. Подготовка плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в открытом и защищенном грунте. 7. Подготовка культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. 8. Применение удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. 9. Подготовка посадочного (посевого) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей. 10. Посадка (посев) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий. 11. Разработка технологических карт (регламентов) выполнения агротехнических мероприятий при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства. 12. Контроль реализации агротехнологий по созданию объектов декоративного садоводства и цветоводства, декоративных питомников		108/108
Промежуточная аттестация по производственной практике: дифференцированный зачет II курс III семестр		
Тематика курсовых работ (проектов)		
-		
Промежуточная аттестация по модулю в форме Экзамена по модулю/Квалификационному экзамену		9
Всего		285

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов специальных дисциплин, мастерских по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- садовый инструмент (рассадные ящики, технические горшки, стеллажи, семена цветочно-декоративных культур, многолетние цветочно-декоративные растений, рассада, луковичные растения, лейка, секаторы, садовые ножницы, лопаты, тяпки, садовый савок, кашпо).

Технические средства обучения: компьютер; проектор.

Реализация профессионального модуля ПМ 02 Осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях предполагает учебную и производственную практику.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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, 2023. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06117-8.
- 2 Попов, Ю. П., Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. - Москва : КноРус, 2023. - 225 с. - ISBN 978-5-406-11198-7. - URL: <https://book.ru/book/947850>
- 3 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, 2023. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12747-8.
- 4 Хайрутдинов, З. Н. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Хайрутдинов. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 239 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12553-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518343>

Дополнительные источники:

1. В.С. Теодоронский «Садово-парковое строительство и хозяйство» М. Издательский центр «Академия» 2006г.
2. Корж, В. А., Охрана труда : учебник / В. А. Корж, А. В. Фролов, А. С. Шевченко, ; под ред. А. В. Фролова. - Москва : КноРус, 2022. - 424 с. - ISBN 978-5-406-09118-0. - URL: <https://book.ru/book/942452>
3. Казеев, К. III. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. III. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. - Москва :

- Издательство Юрайт, 2023. - 257 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06153-6.
4. Хайрутдинов, З. Н. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования : учебное пособие для вузов / З. Н. Хайрутдинов. -2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Мичуринск : Изд-во Мичуринского ГАУ. - 239 с. - (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11722-6 (Издательство Юрайт). - ISBN 978-5-94664-340-5
5. Чебаненко, С. И. Защита растений. Древесные породы : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Чебаненко, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 135 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07574-8.

Интернет источники:

1. <http://revolution.allbest.ru>
2. <http://www.forestdoctor.ru>-дата
3. <http://www.greeninfo.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных, общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Осуществлять оперативное руководство работниками (координация деятельности) при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	Эффективно осуществляет оперативное руководство работниками (координации деятельности) при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	<i>Текущий контроль в форме: фронтальный опрос; практическая работа; контрольная работа. Практические задания, которые выполняются на квалификационном экзамене в производственной мастерской.</i>
ПК 2.2. Обеспечивать работников материалами, инструментом и инвентарем при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	Обеспечивает работников материалами, инструментом и инвентарем при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	
ПК 2.3. Проводить контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводить оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	Проводит контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводить оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	

ПК 2.4. Проводить все виды инструктажей работников по безопасности и охране труда при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	Проводит все виды инструктажей работников по безопасности и охране труда при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	
---	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский монтажный колледж»

**Фонд оценочных средств для текущего контроля и
промежуточной аттестации профессионального модуля**

**ПМ.02 Осуществление оперативного руководства
работниками (координация деятельности) при
производстве работ по благоустройству, озеленению,
техническому обслуживанию и содержанию на
территориях и объектах городских, сельских поселений
и межселенных территориях**

По профессии
35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Год набора – 2025

Красноярск 2025

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению основного вида деятельности осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях и составляющих его общих и профессиональных компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является дифференцированный зачет и квалификационный экзамен.

1 Формы аттестации

1.1 Формы текущей и промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Наименование междисциплинарных курсов, практик	Формы аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация (курс/семестр)
МДК 02.01	<i>Текущий контроль: наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических заданий и работ, оценка результатов выполнения практических заданий, оценка результатов решения задач и заданий дифференцированного зачета</i> <i>-Оценка результатов устного (письменного) опроса, -оценка результатов решения задач и заданий</i>	Дифференцированный зачет
УП 02.01		Дифференцированный зачет (II урс/III семестр)
ПП 02.01		Дифференцированный зачет (II урс/III семестр)
ПМ 02.01		Квалификационный экзамен

1.2 Текущий контроль

Подробное описание практических занятий к ним содержатся в методических указаниях, которые включены в состав учебно-методической документации.

1.2.1 Задания на практических занятиях по МДК 02.01

Практическое занятие 1 Соответствие экологических условий территории требованиям древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

Практическое занятие 2 Подбор древесно-кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств.

Практическое занятие 3 Определение состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте.

Практическое занятие 4 Определение дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы.

Практическое занятие 5. Выбор оптимальных удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. Определение срока и способы внесения

удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы.

Практическое занятие 6. *Определение метода, препарата и режима обработки посадочного материала и семян древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при подготовке их к посеву с целью обеззараживания, повышения всхожести и приживаемости, интенсивности развития растений.*

Практическое занятие 7. *Определение набора, последовательности реализации и агротехнических требований к приемам обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства.*

Практическое занятие 8. *Определение компонентов в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования.*

Практическое занятие 9. *Определение требований к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания.*

Практическое занятие 10. *Определение метода обеззараживания культивационных сооружений, оборудования, грунтов, используемых при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности*

Практическое занятие 11. *Определение глубины посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схема посева и посадки, нормы посева и посадки древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав*

Практическое занятие 12. *Определение срока посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом почвенно-климатических особенностей территории.*

Практическое занятие 13. *Определение срока посева газонных трав с учетом почвенно-климатических особенностей территории.*

Практическое занятие 14. *Оценка соответствия реализуемых технологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства разработанным технологиям*

Практическое занятие 15. *Оценка эффективности разработанных агротехнологических решений по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства.*

Практическое занятие 16. *Разработка мер в случае выявления отклонений реализуемых агротехнологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства от разработанных технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.*

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.

2.2 Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

2.2.1 В учебном плане профессии формой промежуточной аттестации по МДК 02.01

Осуществление оперативного руководства работниками (координация деятельности) при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях является дифференцированный зачет в III семестре

Задание 1

Определить по фото влаголюбивые растения для осушения участка. В качестве подсказки дается перечень растений, из которых можно выбрать требуемое.

Вариант 1

	
Лизихитон	Кукушкин цвет (лихнис)

Вариант 2

	
Таволга, или Лабазник красный, сорт "Venusta" (Filipendula rubra).	Кровохлебка

Вариант 4

	
Бузульник	Ирисы

Вариант 3

	
Калужница болотная	Купальница

Вариант 1

Лизихитон, лабазник (Таволга), калужница, Бузульник, валериана лекарственная, герань болотная; лилейник буро-желтый, гладиолус (ипажник) болотный, горец змеиный, дербенник иволистный, фалярис «кукушкин цвет» или лихнис; ирисы разноцветный, сибирский, желтый и гладкий, кровохлебка, купальница, лобелия синяя; лютик едкий, канделябровые примулы; фиалка болотная, луговик,

Вариант 2

Таволга, или Лабазник красный, сорт 'Venusta' (Filipendula rubra), Кровохлебка

Вариант 3

Калужница болотная, Купальница,

Вариант 4

Бузульник, Ирисы.

Задание «Устройство и содержание газонов»

Методические указания:

Газон – участок земли специально созданным травянистым ковром, большей частью ровно и коротко подстриженным

Газон – один из важнейших элементов садово-ландшафтного дизайна и озеленения. Он позволяет объединить в единое целое все элементы сада.

Для газонов используются смеси семян многолетних травянистых растений (реже однолетних). Учитываются местные климатические условия, почвы, а также освещение.

Классификация газонов

Важно использовать травосмеси, подходящие к данному типу участка. В состав смесей входят специфические подвиды, имеющие разные природные требования, сгруппированные по темпу роста и развития, различным реакциям на факторы стресса. Одни из них влаголюбивы и теневыносливы, и годятся для задернения сада и тенистых зон, другие засухоустойчивы и светолюбивы – для открытых площадок. Например, если на участке полутень, то надо высевать травосмесь с преобладанием овсянницы красной или мятлика лесного. На фирменных упаковках обычно указывается назначение травосмеси (газон – «универсальный», «для затененных мест», «партерный»).

Газоны создаются преимущественно посевом смеси семян многолетних травянистых растений (реже однолетних), подбираемых исходя из местных климатических условий и почв, а также исходя из целевого назначения газона и условий освещения.

Газон, выполненный способом посева газонных трав, состоит из трех слоев: нижний слой – подстилающий; средний слой – дренажный или водоудерживающий (песчаный или гравийный); верхний – плодородный.

Гидропосев применяют на склонах. Заключается в опрыскивании поверхности склона водной смесью из семян газонных трав, минеральных удобрений, торфа и латексов. Могут добавлять семена низких кустарников с разветвленной корневой системой (шиповник, барбарис).

Кроме посева газонных семян, в последние годы появился другой, более быстрый способ создать газон – настилка рулонного дерна, выращенного по специальной технологии в питомнике. Его главное преимущество перед сеяной лужайкой – возможность разбить газон в максимально короткие сроки.

Задание

Изучить способы устройства газонов.

Подобрать газонную траву в соответствии с видом газона

Описать особенности устройства газонов способами:

посева газонных трав для партерного газона (вариант 1)

посева газонных трав мавританского газона (вариант 2)

посева газонных трав для лугового газона (вариант 3)

гидропосева лугового газона (вариант 4)

гидропосева мавританского газона (вариант 5)

гидропосева газона для футбольного поля (вариант 6)

гидропосева газона для игровой площадки (вариант 7)

дернования газона для лужайки для массовых игр (вариант 8)

Составить календарный план по уходу за партерными и спортивными газонами в соответствии с прил.Е СП 82.13330.2016 <https://docs.cntd.ru/document/456054208>

Работу представить в виде напечатанного текста с картинками

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

2.2.2 В учебном плане профессии формой промежуточной аттестации по МДК п наименование является дифференцированный зачёт в III семестре

Примерные вопросы к промежуточной аттестации по МДК п

Перечень вопросов к экзамену:

Биологические особенности различных видов древесно - кустарниковой растительности, требования к условиям произрастания.

Биологические особенности однолетних декоративных видов цветочно- декоративной растительности, требования к условиям произрастания.

Биологические особенности двулетних декоративных видов цветочно- декоративной растительности, требования к условиям произрастания.

Биологические особенности многолетних декоративных видов цветочно- декоративной растительности, требования к условиям произрастания.

Биологические особенности почвопокровных декоративных травянистых растений, требования к условиям произрастания.

Биологические особенности различных видов газонных трав, требования к условиям произрастания.

Функции древесно-кустарниковых растений в ландшафте.

Функции цветочно-декоративных растений в ландшафте.

Функции почвопокровных декоративных травянистых растений в ландшафте.

Требования к составу плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в зависимости от целей их использования.

Требования к свойствам плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в зависимости от целей их использования.

Приемы обработки почвы в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.

Особенности выращивания цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте методом гидропоники и аэропоники.

Особенности выращивания посадочного материала древесно-кустарниковой в защищенном грунте методом гидропоники и аэропоники

Особенности питания различных видов древесно- кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Виды удобрений, их характеристика, технологии подготовки и использования.

Профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав

Требования древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к свойствам почвы, регулируемых приемами обработки.

Технологии приготовления плодородных грунтов для декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства

Требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности

Способы подготовки посадочного материала (семян) древесно-кустарниковой растительности.

Способы подготовки посадочного материала (семян) цветочно-декоративной растительности.

Способы подготовки посадочного материала (семян) газонных трав к посадке (посеву).

Сроки и способы посадки древесно-кустарниковой растительности в открытом и защищенном грунте.

Сроки и способы посадки (посева) цветочно-декоративной растительности в открытом и защищенном грунте.

Сроки и способы посева газонных трав в открытом и защищенном грунте.

Методика разработки технологических карт в декоративном садоводстве.

Методика разработки технологических карт в цветоводстве.

Методика разработки технологических карт в питомниководстве.

Методики оценки эффективности технологических решений по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства

Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей перед началом работы.

Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей во время работы.

Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей по окончании работы.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если обучающийся ответил на все вопросы верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся ответил на более 3/4 вопросов правильно.

Оценка «3» ставится, если обучающийся ответил на более половины и менее 3/4 вопросов правильно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся ответил на менее, чем на половину вопросов верно.

2.3 Промежуточная аттестация по учебной, производственной практике и (или) производственной практике (преддипломной).

2.3.1 Общие положения

Целью оценки по учебной практике и (или) производственной практике является оценивание:

- 1) профессиональных, общих, компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной, производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Критерии оценки:

Примерные критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если освоены все компетенции, предусмотренные рабочей программой, оценка деятельности, активности и самостоятельности обучающегося во время прохождения практики в характеристике с места ее прохождения «отлично», оценка в аттестационном листе «отлично» или «хорошо». Общая оценка по производственной практике определяется как среднее арифметическое из оценки в аттестационном листе и оценки за отчет с округлением в пользу обучающегося.

Оценка «хорошо» выставляется, если освоены все общие и профессиональные компетенции, оценка практических результатов прохождения производственной практики от руководителя с места ее прохождения в аттестационном листе «хорошо», оценка деятельности, активности и самостоятельности обучающегося во время прохождения практики в характеристике с места ее прохождения «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если освоены не все общие и профессиональные компетенции, оценка практических результатов прохождения производственной практики от руководителя с места ее прохождения в аттестационном листе «удовлетворительно», оценка

деятельности, активности и самостоятельности обучающегося во время прохождения практики в характеристике с места ее прохождения «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не освоены общие и профессиональные компетенции, оценка практических результатов прохождения производственной практики от руководителя с места ее прохождения в аттестационном листе «неудовлетворительно».

2.3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю:

Учебная практика

Виды работ	Проверяемые результаты
1. Охрана труда, пожаробезопасность, электробезопасность в мастерских. Ознакомление с программой учебной практики. 2. Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. 3. Обоснование выбора видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории. 4. Разработка систем обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений. 5. Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в открытом и защищенном грунте. 6. Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. 7. Разработка системы применения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. 8. Разработка технологии подготовки посадочного (посевого) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей.	Эффективно осуществляет оперативное Руководство работниками (координация деятельности) производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию содержанию городских территориях объектах садово-паркового ландшафтного строительства. Обеспечивает работников материалами, инструментом инвентарем производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию содержанию городских территориях объектах садово-паркового ландшафтного строительства. Проводит контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводит оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Проводит инструктаж работников по безопасности и охране труда при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Практический опыт и умения координировать деятельность по выполнению профессиональных задач. Выбор и применение способов решения профессиональных задач в области ландшафтного строительства организует эффективный поиск необходимой информации, работа на ПК, использование Интернет-ресурсов. Использование различных источников, включая электронные. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие. Использует знания по финансовой грамотности в различных

9. Разработка технологии посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий.	жизненных ситуациях. Эффективно работает в коллективе, команде, общении преподавателем.
10. Разработка технологических карт (регламентов) выполнения агротехнических мероприятий при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства.	- Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. – Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты. Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
11. Контроль реализации агротехнологий по созданию объектов декоративного садоводства и цветоводства, декоративных питомников...	

Производственная практика

Виды работ	Проверяемые результаты
1. Техника безопасности и правила охраны труда. Организация рабочих мест.	1) ОК 01
2. Охрана труда, пожаробезопасность, электробезопасность в мастерских. Ознакомление с программой практики.	2) Практический опыт и умения координировать деятельность по выполнению профессиональных задач. Выбор и применение способов решения профессиональных задач в области ландшафтного строительства
3. Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.	1) ОК 02.
4. Выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории.	2) Эффективный поиск необходимой информации, работа на ПК, использование Интернет-ресурсов. Использование различных источников, включая электронные.
5. Обработка почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений.	1) ОК 03.
6. Подготовка плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в открытом и защищенном грунте.	2) Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития. Использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ситуации
7. Подготовка культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-	1) ОК 04.
	2) Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
	1) ОК 05
	2) Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	1) ОК 06.
	2) Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих

кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. 8. Применение удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. 9. Подготовка посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей. 10. Посадка (посев) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий. 11. Разработка технологических карт (регламентов) выполнения агротехнических мероприятий при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства. 12. Контроль реализации агротехнологий по созданию объектов декоративного садоводства и цветоводства, декоративных питомников	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты. 1) ОК 07. 2) Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях 1) ОК 09. 2) ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
---	---

2.3.3 Форма аттестационного листа приведена в методических указаниях.

3 Промежуточная аттестация по модулю:

Условием допуска к квалификационному экзамену является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

3.1 Результаты освоения модуля

3.1.1 Профессиональные, общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих общих, профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1; ОК 2; ОК 3 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Эффективно осуществляет оперативное руководство работниками (координация деятельности) при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Обеспечивает работников материалами, инструментом и инвентарем при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению,

	техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Проводит контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводить оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.
--	--

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3.; ПК 2.4	
Осуществлять оперативное руководство работниками (координация деятельности) при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Обеспечивать работников материалами, инструментом и инвентарем при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Проводить контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводить оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Проводить все виды инструктажей работников по безопасности и охране труда при производстве работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.	Эффективно осуществляет оперативное Руководство работниками (координация деятельности) при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства. Обеспечивает работников материалами, инструментом и инвентарем при производстве подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.

3.1.2 Список практикоориентированных заданий:

Методические указания к выполнению задания

Основной источник получения посадочного материала в городском озеленении - декоративные питомники; второстепенными источниками являются: лесные культуры в пределах пригородной

зоны; лесные насаждения; парковые насаждения и другие виды городских насаждений, где посадочный материал берется в куртинах и массивах в порядке прореживания; существующие естественные и искусственные насаждения на территориях, отводимых под застройку; питомники различных видов (например, лесного хозяйства).

Стандартные саженцы кустарника в возрасте от 3 до 5 лет II школы питомника - наиболее массовый посадочный материал; отпускается из питомников обычно в естественном обезлиственном состоянии, с оголенной корневой системой, в весеннее и осеннее время; применяются для массовых посадок в парках, садах, на территориях новостроек в группы, куртины, живые изгороди.

Кустарники из школы длительного выращивания в возрасте 6-10 лет; отпускаются с комом земли вокруг корневой системы в любое время года при соблюдении специальных требований агротехники; применяются для одиночных посадок, в небольшие группы на ответственных местах и т. п.

Все саженцы должны соответствовать стандартам и быть здоровыми.

Выкопанные растения сортируют по породам, временно прикапывают корни рыхлой землей (во избежание их подсыхания) в удобном для подъезда месте. Затем их грузят на автомашины для перевозки на объекты озеленения.

Располагать саженцы следует в зависимости от их размеров вертикально или наклонно, корнями в направлении движения автомобиля. Стандартные кустарники грузят горизонтально.

После погрузки саженцы тщательно укрывают брезентом. Все посадочные работы можно подразделить на подготовительные, связанные с подготовкой растений к пересадке, и основные, связанные непосредственно с самой посадкой на постоянное место.

Посадка деревьев и кустарников является одной из самых важных операций в процессе их выращивания. Во многом именно от данного процесса зависит, превратятся ли саженцы в прекрасные растения, приобретут печальный облик или вообще погибнут. Стоит разобраться в причинах, которые являются определяющими для успешной посадки или пересадки.

Время для посадки

При наступлении весны следует учитывать сроки выполнения, ведь в момент, когда на побегах саженцев начнут разворачиваться листья, их приживаемость резко снижается. Вот почему весенний посадочный бум является стремительным и скоротечным. Более размеренным и основательным можно считать осенний период посадки. Питомникам растений невыгодно оставлять саженцы в полях, поэтому осенью ассортимент посадочного материала самый широкий, при этом появляется возможность выбрать самое лучшее.

Саженцы с открытой, высвобожденной от земли корневой системой отмечают, что в этом состоянии в сухую погоду они могут находиться на открытом воздухе не более 15 мин. По истечении данного времени нежнейшие корневые окончания, которые являются основой корневой системы, всасывающие воду, начинают просто высыхать и, в итоге, отмирают.

Исходя из этого, приобретая посадочный материал с открытой корневой системой, подготовить подходящей для этого тарой.

Для крупных саженцев применяем двойную полиэтиленовую пленку шириной до 1,5 м.

Прибыв на место посадочных работ следует прикопать привезенные саженцы, для чего нужно подготовить канаву, имеющую одну вертикальную, а другую наклонную стенку с углом в 30°, куда и укладываются саженцы, а их корни присыпаются землей.

В таком состоянии саженцы остаются до непосредственной посадки, после их выемки корни крайне не рекомендуется оставлять открытыми больше 15 минут.

Прикопанные саженцы могут храниться так достаточно долгое время, при этом не утрачивая своей жизнеспособности.

Наилучшим временем для посадки кустарников - осень, а деревьев - весной. Идея этого правила в том, что кустарники, высаженные ранней осенью, т.е. в течение сентября, успевают до зимних холодов укорениться на новом месте, в то время, как деревья не успевают этого сделать и повреждаются зимой морозами. Вывод - наилучшим вариантом будет оставить саженцы деревьев в прикопе до весны.

Лучше всего саженцы с открытой корневой системой как приобретать, так и транспортировать в прохладную пасмурную или даже дождливую погоду.

Выбор посадочных мест

Сначала нужно оценить условия, в которых будут развиваться высаженные декоративные растения по следующим параметрам:

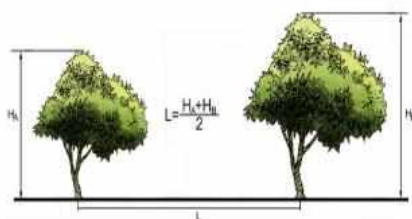
солнечные \ затененные;

переувлажненные \ сухие;

с богатыми глинистыми \ бедными песчаными почвами.

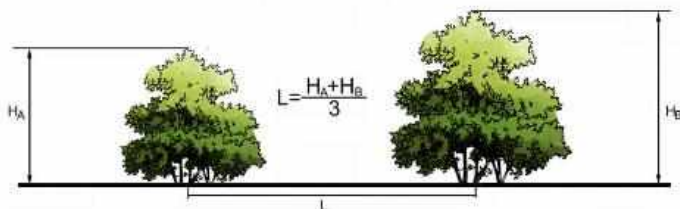
Условия позволят в дальнейшем определить ассортимент деревьев и кустарников, а установление размеров таких участков, позволит сделать расчет нужного количества посадочного материала.

Расстояние между местами посадки деревьев



Расстояние между местами посадки деревьев

Для большинства деревьев (исключение составляют колонновидные) необходимо сложить высоту взрослых деревьев А и В, а после разделить полученную сумму на два – вот оптимальное расстояние между центрами посадочных ям.



Расстояние между местами посадки кустарников

Наиболее известные деревьев и кустарников - в таблице указана высота для условий умеренной зоны европейской части России и соответствует указанному за «\» возрасту растений.

Деревья для посадки	Высота \ возраст
Ель колючая (типичная форма)	до 25 м \ 80 лет
Дуб черешчатый	до 25 м \ 100 лет
Клен платановидный, остролистный	до 20 м \ 60 лет
Клен татарский	до 9 м \ 20 лет
Клен приречный, Гиннала	до 6 м \ 15 лет
Липа крупнолистная	до 25 м \ 80 лет

Огромный диапазон высот у мелких видов кустарников связан с наличием у каждого вида не только большого числа декоративных форм, но и специально выведенных сортов.

Правильно установить высоту деревьев в любом интересующем возрасте (например в 10, 20 или 40 лет) можно, используя региональные таблицы роста в сфере лесоустройства.

Подготовка посадочных ям. Крайне необходимо, чтобы размеры посадочных ям соответствовали особенностям корневых систем как декоративных, так и плодовых растений. Но стоит отметить, что даже у таких деревьев, как дуб и сосна, скелетные корни которых могут уходить в почву на глубину до 5–6 м, основная масса – до 90% мелких всасывающих корней располагается в верхнем 40-сантиметровом слое почвы. В силу этого даже при посадке крупномерных деревьев с комом глубина посадочной ямы редко достигает 1 м, а зачастую соответствует 60–80 см.

Для отдельно стоящих деревьев и кустарников, как и при групповой посадке, выкапываются отдельные для каждого растения ямы, в то время как для создания живых изгородей и бордюров необходимо готовить траншеи.

Выкопка ямы для посадки

1. При помощи штыковой лопаты прорезается дернина (верхний слой почвы по периметру будущей посадочной ямы), которая в случае деревьев должна быть не меньше 1 м, а для крупных кустарников – 60 см.

2. Снимается верхний плодородный слой почвы вместе с дерниной, который складывается с одной стороны ямы.

3. Выкапывается лежащий под плодородным слоем подстилающий горизонт почвы, который в отличие от верхнего слоя, содержит гумус и механический состав. В ряде случаев он более легкий \ песчаный, но чаще — тяжелый \ суглинистый. Количества грунта из подстилающего горизонта гораздо больше и его складывают с другой стороны ямы.

4. Стенки выкопной ямы делают отвесные, а дно рыхлится на глубину от 15 до 20 см.

5. На почвах, где подстилающий слой содержит тяжелые суглинки, необходимо устройство дренажных систем, служащих для отвода со дна ям воды, скапливающейся от осадков и весеннего таяния снега.

Выкопка ямы для посадки растений

При выкапывании траншей необходимо соблюдать те же правила, только отвод воды в общую дренажную систему стоит делать в самом низком месте по всей ее протяженности. В случае отсутствия естественного уклона, его следует создать способом небольшого увеличения глубины выкопки грунта.

При посадке живой изгороди как из самых крупных кустарников, так и из небольших хвойных или лиственных деревьев достаточно будет выкопать траншею глубиной 60 см.

Для средних кустарников, к которым можно отнести кизильник блестящий, бирючину, розу морщинистую и другие аналогичные растения, глубина траншеи должна составлять от 40 до 50 см.

Создание бордюров из мелких кустарников, например спиреи японской или березколистной, лапчатки кустарниковой и других, предполагает выкопку траншеи глубиной от 30 до 35 см.

Ширина траншеи напрямую зависит как от размеров высаживаемых растений, так и от схемы их посадки:

При однорядной посадке деревьев она должна достигать 40–50 см.

Для средних растений – 30–40 см.

Для мелких кустарников – 20–30 см (по ширине лопаты).

При закладке двухрядных живых изгородей ширину траншеи необходимо увеличить в 2 раза.

Посадка деревьев и кустарников. Способы

Существует несколько способов, используемых при посадке деревьев и кустарников. Рассмотрим 2 наиболее различающихся по своей технологии: посадка с оголенной и закрытой корневой системой.

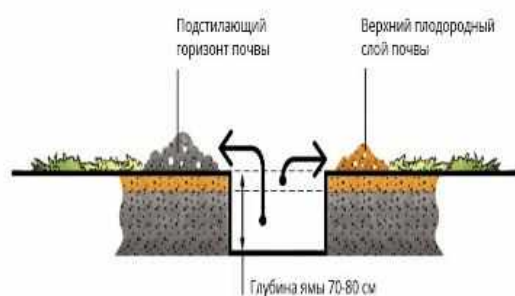
Посадка растений с открытой корневой системой

Заранее подготовленные ямы нужно сразу после выкопки заполнить на 1/3 земельной смесью. Сложенный с одной стороны посадочной ямы плодородный слой почвы с дерниной необходимо немного измельчить при помощи лопаты и уложить на дно.

Менее плодородный грунт из более глубоких подстилающих почвенных горизонтов нужно обогатить. В случае, если данный грунт имеет тяжелосуглинистый характер, то в него стоит добавить аналогичное по объему количество песка, если же песчаный – такое же количество суглинка. В качестве суглинка лучшим решением будет использовать дерновую землю, донный ил озерных отложений или иной грунт тяжелого механического состава.

Далее следует добавить 2–3 части органического перегноя. Здесь подойдут торфяной, лиственной, травяной компост или низинный торф. Качественный перегной имеет темно-бурую, почти черную окраску. Все вышеперечисленные компоненты тщательно перемешиваются с добавлением доломитовой муки \ гашеной извести и полного минерального удобрения.

Состав земляной смеси: 3 части органического перегноя, 1 часть суглинка, 1 часть песка, 1/2 части доломитовой муки или 1/5 части гашеной извести с добавленным в нее полным минеральным удобрением.



Выкопка ямы для посадки растений

Посадочная яма должна быть заполнена приблизительно на треть ее глубины, оставшаяся же часть земельной смеси остается на поверхности до начала посадки.

Непосредственно перед посадкой необходимо приготовить достаточное количество воды.

После извлечения из прикопки саженцы устанавливаются в центре ямы так, чтобы их корневая система, не подгибаясь и не упираясь в стенки посадочной ямы, равномерно распустилась в разные стороны. Когда корни оказываются слишком длинными, их подрезают при помощи

секатора или просто аккуратно подрубают топором.

Требуется следить за корневой шейкой растений, она должна располагаться выше поверхности почвы. Это реализуется следующим образом: из засыпанной на 1/3 ямы выбирается или добавляется в нее нужное количество земельной смеси. Для достижения максимально равномерного расположения корней на нужном уровне в посадочной яме устраивается бугорок, на котором раскладываются корни (рис. 4).

Посадка саженцев с открытой корневой системой

После установки саженца в яму он засыпается приблизительно на 2/3 ее общей глубины, таким образом, чтобы земельная смесь покрывала большую часть корневой системы растения. Далее заливается большое количество воды, причем заливку нужно продолжать до тех пор, пока уровень воды не достигнет 2/3 глубины посадочной ямы, после чего она окончательно засыпается сухой земельной смесью.

Все отведенное на посадку время саженец нужно поддерживать в вертикальном положении, путем легкого подергивания и подтягивания его вверх. Для предотвращения усадки корневой шейки саженца ниже уровня поверхности почвы яму засыпают на 15–20 см выше этого уровня.

Приведенный выше способ посадки – практическая гарантия приживаемости растений, ведь образующаяся в зоне расположения корней жижа обволакивает их мочки, тем самым обеспечивая отличный контакт всасывающих корневых волосков с почвенными агрегатами.

Все иные способы посадки растений с открытой корневой системой, включая самую распространенную сухую посадку с последующим обильным поливом, имеют гораздо меньший процент приживаемости саженцев из-за более слабого контакта корневых окончаний с почвой и последующего образования в зоне расположения корней воздушных мешков.

Стоит отметить, что при заливе воды непосредственно в ямы можно исключить образование грязи вокруг места посадки, чего никак нельзя избежать при поливе сверху.

В заключительном этапе вокруг кольцевого валика необходимо сформировать посадочный холмик – он и будет задерживать воду в прикорневой зоне во время поливов.

Не лишним будет и замульчировать поверхность холмика торфкомпостом или другим аналогичным материалом для предотвращения образования на поверхности почвы корки, нарушающей ее аэрацию и замедляющей испарение влаги.

Посадка растений с закрытой корневой системой

Саженьцы с закрытой корневой системой позволяют проводить их высадку практически в течение всего года. Конечно, снежной и суровой зимой маленькие и средние растения сажать никто не будет, а для крупномерных деревьев зимняя посадка с промороженным комом в течение продолжительного времени являлась единственным широко используемым в российской практике способом.

Задание. Выбрать наиболее подходящие время и способ посадки и закрепления деревьев/кустарников в соответствии с породой и местом высадки. Составить последовательность посадки

Вариант. Порода дерева. Порода кустарника. Место посадки.

1. Тополь (саженцы)

Лещина обыкновенная ограждение придомовой территории.

2. Слива (саженцы), Бересклет европейский внутренний сад гостевого домика.

3. Груша (саженцы)Облепиха внутренний сад гостевого домика.

4. Липа (выше 4,5 м) Бирючина прогулочная тропа.

5.Дуб (выше 4,5 м) Чубушник ограждение детской игровой площадки.

6. Ясень (крупномерное дерево). Лапчатка \ курильский чай. ограждение места для хранения твердых бытовых отходов.

Работа выполняется письменно в виде напечатанного текста с картинками

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.