

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.09.2025 17:11:10
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**Рабочая программа
профессионального модуля
Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству**

Специальность: *35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство*

Вид подготовки: *на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.05.2022 № 309;
- приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Автор-составитель – преподаватель кафедры аграрных технологий:
Мусяченко Ю.А.

Согласовано с работодателем:

Директор

ООО «ЗеленСтрой», г. Курск



О. Сароян

/Сароян О.Г./

**Лист рассмотрения/пересмотра
рабочей программы профессионального модуля
Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству**

Программа одобрена на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол №10 от «26» мая 2025 г. заседания кафедры аграрных технологий.

Зав. кафедрой *Ю.И. Болохонцева* /Ю.И. Болохонцева/

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО-ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ | 5 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» | 8 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО-ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ | 9 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО-ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ | 27 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО-ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ | 34 |
| 6. ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО | 61 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО-ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) НПО *35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству, соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общепрофессиональных компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.
- ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.
- ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.
- ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной

подготовке в области садово-паркового и ландшафтного строительства при наличии основного общего, среднего (полного) общего, непрофильного профессионального образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству входит в профессиональный цикл, изучается на 2 и 3 курсе в 4, 5 и 6 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам её освоения:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- исследования спроса на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства;
- продвижения услуг по садово-парковому строительству на рынке;
- организации и выполнения работ по садово-парковому и ландшафтному строительству;
- контроля и оценки качества садово-парковых и ландшафтных работ;

уметь:

- осуществлять поиск специализированной информации о рынке услуг;
- применять методы маркетинговых исследований;
- изучать запросы потребителей и оценивать стратегию конкурентов;
- разрабатывать ценовую политику услуг и выбирать каналы сбыта услуг;
- проектировать рекламный продукт и организовывать рекламную кампанию;
- подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ;
- планировать деятельность подчиненных в соответствии с календарным графиком производства работ;
- организовывать подготовительные работы на объекте;
- организовывать агротехнические работы на объектах озеленения;
- организовывать работы по строительству садово-парковых сооружений;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности на объектах озеленения и строительства садово-парковых сооружений;
- сопоставлять фактически достигнутые результаты с запланированными;
- выявлять отклонения и анализировать причины, корректировать выявленные отклонения;

- определять эффективность выполненных работ;

знать:

- способы поиска информации;
- инструменты маркетинговых исследований;
- рынок услуг по садово-парковому и ландшафтному строительству;
- методы оценки стратегии конкурентов;
- методы ценообразования и основные виды ценовых стратегий;
- основные методы и системы сбыта услуг;
- способы и средства создания рекламного продукта, технологию рекламной деятельности;
- ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений;
- особенности почвы на объекте;
- назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов;
- типовые должностные инструкции подчиненных;
- правила техники безопасности и охраны труда;
- порядок организации подготовительных работ на объекте;
- технические условия и время на выполнение работ;
- технологические процессы агротехнических работ;
- технологические процессы строительных работ;
- требования, предъявляемые к качеству работ;
- способы корректировки садово-парковых и ландшафтных работ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающихся – 650 часов, включая:

- обязательной учебной нагрузки обучающихся, в т.ч. курсовое проектирование - 430 часа;
- самостоятельной работы обучающихся - 218 часов;
- консультации - 2 часа;
- учебной практики - 4 недели (144 часа);
- производственной практики - 3 недели (108 часов).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству, соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК 2.1 | Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства |
| ПК 2.2 | Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг |
| ПК 2.3 | Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы |
| ПК 2.4 | Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ |

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля* | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Консультации | Практика | | | | |
|--|--|---|---|----------------------------------|--|--|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------|--|---|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | | | | Самостоятельная работа обучающегося | Учебная, часов | в т.ч. в форме практической подготовки | Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) | в т.ч. в форме практической подготовки |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лекционные занятия, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. на практическую подготовку, часов | в т.ч., курсовой проект, часов | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство | | | | | | | | 2 | | | | |
| ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 | Раздел 1 Цветоводство Раздел 2. Декоративное древоводство | 282 | 202 | 46 | 132 | 132 | 24 | 80 | | | | | |
| | МДК 02.02 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----|-----|----|-----|-----|---|-----|--|--|--|--|--|
| | Садово-парковое строительство и хозяйство | | | | | | | | | | | | |
| ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 | Раздел 3 Проектирование, закладка, обустройство садово – парковых зон и других объектов озеленения различного назначения | 312 | 192 | 70 | 122 | 122 | - | 120 | | | | | |
| | МДК 02.03 Маркетинг ландшафтных услуг | | | | | | | | | | | | |
| ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 | Раздел 4 Изучение спроса на услуги садово – паркового и ландшафтного строительства и их продвижение на рынке труда | 54 | 36 | 2 | 34 | 34 | - | 18 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|-----|-----|--|-----|-----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|
| ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 | Учебная практика | | | | | | | | | 144 | 144 | | |
| ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | | | | | | | | 108 | 108 |
| | Всего: | 650 | 430 | | 288 | 288 | 24 | 218 | 2 | 144 | 144 | 108 | 108 |

3.2 Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (если предусмотрены) | Объем часов | Объем часов на практическую подготовку | Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел ПМ 02. Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству | | 650 | | |
| МДК 02.01. Цветоводство и декоративное древоводство | | 282 | | |
| Раздел 1. Цветоводство | | | | |
| Тема 1.1. Ассортимент и технология выращивания однолетних цветочно-декоративных растений | Содержание учебного материала | 58 | | |
| | 1. Введение. Значение цветочно-декоративных растений. Основные задачи цветоводства. Классификация регуляторов роста и развития и их влияния на растения. Стимуляторы роста. Ингибиторы роста | 2 | | |
| | 2. Типовые должностные инструкции подчиненных. Правила техники безопасности и охраны труда. Должностная инструкция. Инструкция по технике безопасности и охране труда при выполнении работ по озеленению и благоустройству города. | 2 | | |
| | 3. Общая характеристика и ассортимент однолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного стиля. Миниатюрные и карликовые растения. Низкорос- | 2 | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-----------|----|--------------------------------|
| | | лые растения. Среднерослые, высокорослые, исполинские растения. Классификация, ассортимент однолетних цветочных культур | | | |
| | | Практическое занятие № 1 Сбор, обработка и хранение семян цветочных культур | 8 | 8 | |
| | | Практическое занятие № 2 Выращивание посадочного материала | 8 | 8 | |
| | | Практическое занятие № 3 Заготовка почвенных смесей. Проведение перевалки | 8 | 8 | |
| | | Практическое занятие № 4 Размножение цветочных культур | 14 | 14 | |
| | | Практическое занятие № 5 Обработка почвы. Посадка растений | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | | |
| Тема 1.2. Ассортимент и технология выращивания двулетних цветочно-декоративных растений | Содержание учебного материала | | 18 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1. | Общая характеристика и ассортимент двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля. Классификация цветочно-декоративных растений. Способы выращивания двулетников, агротехника и подготовка к посадке. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 6 Способы посева двулетних цветочно-декоративных растений. Особенности выращивания рассады | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| Тема 1.3. Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих и не зимующих в открытом грунте | Содержание учебного материала | | 32 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1. | Общая характеристика и ассортимент многолетних цветочно-декоративных растений. Многолетние цветы: классификация, правила подбора ассортимента цветочных культур. | 2 | | |
| | 2. | Многолетники зимующие в грунте (стержневые, кистекорневые). Посадка многолетников в «спящем» состоянии. Посадка укоренившихся многолетников. Плотность посадки. Уход. Агротехника декоративных травянистых многолетников. Жизненные формы и биологические особенности многолетних травянистых декоративных растений | 2 | | |
| | 3. | Многолетники луковичные и клубнелуковичные. Классификация, особенности строения. Система применения в групповых посадках. Правила посадки. Лиственно-декоративные многолетники. Тенелюбивые и теневыносливые растения. Солнцелюбивые и солнцевыносливые растения. | 2 | | |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|-----------|---|--------------------------------|
| | 4. | Многолетники, не зимующие в грунте. Представители, биологические особенности. Размножение многолетних цветочно-декоративных растений не зимующих в открытом грунте. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 7 Технология выращивания многолетних цветочных культур | 6 | 6 | |
| | | Практическое занятие № 8 Технология ухода за цветочно-декоративными горшечными растениями | 6 | 6 | |
| | | Практическое занятие № 9 Цветочно-декоративные растения не зимующие в открытом грунте | 4 | 4 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| Тема 1.4. Современные виды цветочного оформления объектов озеленения | Содержание учебного материала | | 20 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Современные виды цветочного оформления объектов озеленения. Типы цветочного оформления, структура, почва, плотность размещения цветов. | 2 | | |
| | 2 | Современная тенденция в оформлении регулярных цветников. Регулярный стиль ландшафтного искусства. Компоненты регулярного стиля, правила композиции, геометрия сада. Современная тенденция в оформлении ландшафтных цветников. Развитие современного направления в оформлении цветников. Стили ландшафтного искусства современности. Авторский сад – реализация современного ландшафта. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 10 Особенности цветочного оформления отдельных объектов. Виды клумб | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| Тема 1.5. Основные положения цветоведения | Содержание учебного материала | | 20 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Характеристики ощущения цвета: цветовой тон, светлота, насыщенность. Математический аппарат является неотъемлемой инструментальной основой современного цветоведения, операции с различными цветами требуют точного измерения всех возможных количественных характеристик каждого цвета. Разъяснение выбора тона, светлоты и насыщенности. Восприятие цвета. Теория восприятия цвета Люшера. Характеристики цветов и сочетания по теории восприятия цвета. | 2 | | |
| | 3 | Гармонизация цветовых сочетаний. Гармония контраста по цвето- | 2 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|-----------|---|--------------------------------|
| | | вому тону при использовании контрастных цветов одинаковой насыщенности и светлоты. Гармония контраста по насыщенности при использовании однотонных цветов со ступенчатым изменением насыщенности и одинаковой светлотой. Гармония сходства. Гармония 3-цветных сочетаний контрастных и нюансных. Разработка ахроматической шкалы. Цветовой спектр. Ахроматическая (или тоновая) шкала. Смежные дополнительные цвета. | | | |
| | | Практическое занятие № 11 Цветовое сочетание | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| Тема 1.6. Композиция и пропорции в цветочном оформлении | | Содержание учебного материала | 14 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Законы и виды художественной композиции. Определение понятия «композиция». Категории, элементы и средства композиции. Законы и правила композиции. Принципы создания декоративных посадок и цветочных композиций. Возможности комбинирования цветов. Общие правила при оформлении. Создание цветовых сочетаний. Одиночные и групповые посадки. Виды и особенности создания цветников. Пропорции, масштабность в цветочном оформлении. Законы пропорциональности. Правила масштабности. Акцентные, скелетные, или фоновые, растения-наполнители. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 12 Пропорции и масштабность | 4 | 4 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| Тема 1.7. Приемы построения регулярных и ландшафтных цветников | | Содержание учебного материала | 18 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Проектирование групп из цветочно-декоративных растений. Правила создания групповых насаждений. Проектирование миксбордера. Основы проектирование цветника. Цветочный ассортимент для создания миксбордера. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 13 Проектирование цветника весеннего цветения из луковичных культур | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| | | Рубежная контрольная точка к разделу 1 | | | |
| Раздел 2. Декоративное дрeвоводство | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|-----------|----|--------------------------------------|
| Тема 2.1. Биологические особенности, приемы агротехники, посадки и содержания древесных пород | Содержание учебного материала | | 32 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Древоводство. Стандарты на древесные растения. Специфика декоративного древоводства. Ассортимент декоративных древесно-кустарниковых растений. Районирование ассортимента. Стандарты на декоративные древесные растения | 2 | | |
| | 2 | Декоративные питомники, их организация, производственная структура. Виды питомников. Производственная структура питомника. Маточное хозяйство. Организация территории. Местоположение питомника. | 2 | | |
| | 3 | Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев и кустарников хвойных пород. Время посадки, методика, уход за посаженными саженцами. Укрытие на зимовку. Виды хвойных деревьев. | 2 | | |
| | 4 | Агротехника выращивания, уход, посадка растений рода калина, жимолость, спирея, сирень, пузыреплодник Красивоцветущие кустарники. Декоративнолиственные кустарники. Плодовые кустарники. Агротехника выращивания, уход, посадка растений. Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев рода, конский каштан, дуб, липа, рябина. Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев. Агротехника выращивания, уход, посадка растений рода ива, береза, тополь, клен. Агротехника выращивания, уход, посадка деревьев. | 2 | | |
| | Практическое занятие № 14 Проектирование питомника древесно-кустарниковых пород | | 16 | 16 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 8 | | |
| Тема 2.2. Использование древесных растений на объектах озеленения | Содержание учебного материала | | 20 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Хвойные и лиственные породы, применяемые в зеленом строительстве. Рядовые, аллейные, одиночные посадки. Разновидности древесных насаждений аллеи, рядовые посадки, солитеры. | 2 | | |
| | 2 | Растения, применяемые для устройства живых изгородей. Растения, применяемые для устройства каменистого сада. Вертикальное озеленение. Живые изгороди, зеленые стены, боскеты. Вертикальное озеленение. Правила создания каменистого сада. | 2 | | |
| | Практическое занятие № 15 Использование древесных растений в ланд- | | 8 | 8 | |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|--------------------------------|
| | шафтным дизайне | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| Тема 2.3. Особенности размножения древесных растений | Содержание учебного материала | 18 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 Особенности семенного размножения. Сбор, хранение и подготовка к посеву семян. Плодоношение и сбор семян. Очистка семян. Хранение. Посевные качества семян. Подготовка семян древесно-кустарниковых пород к посеву. | 2 | | |
| | 2 Вегетативное размножение растений: Размножение отводками, черенками, прививкой. Особенности вегетативного размножения в питомниках. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями. | 2 | | |
| | Практическое занятие № 16 Размножение древесно-кустарниковых культур | 8 | 8 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | | |
| Тема 2.4. Формирование древесных растений | Содержание учебного материала | 8 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 Формирование древесных растений на объектах озеленения, способы формирования, различные виды обрезки и прищипки. Ветвление деревьев. Обрезка деревьев, виды. Формирование древесных растений в питомниках. Формирование штамба, кроны. Группировка растений по срокам выращивания. Разделение по школам. Формирование корневой системы. Формирование надземной части кустарников. Формирование надземной части деревьев | 2 | | |
| | Практическое занятие № 17 Формирование кроны древесных и кустарниковых растений. | 2 | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | | |
| | Рубежная контрольная точка к разделу 2 | | | |
| Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Доработка фрагментов чертежей, работа с нормативной литературой; вычерчивание узлов. | | | | |

| | | | |
|---|------------|--|--|
| <p>4. Исследовательская деятельность, подготовка докладов и проектов по темам: Условия выбора площади под декоративный питомник Характеристика плодов и семян, их определение Новые технологии выращивания посадочного материала Новые технологии прививок лиственных и хвойных пород. Особенности болезней семян, сеянцев, саженцев Современные методы борьбы с болезнями и вредителями семян, сеянцев и саженцев. Новые сорта плодовых и ягодных культур, в том числе районированны. Составление схемы плодового питомника. Новые технологии выращивания плодовых культур. Современные методы борьбы с болезнями, вредителями плодово-ягодных культур. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними, двухлетними и многолетними цветочными культурами. Выгонка луковичных и клубнелуковичных культур. Подбор ассортимента трав для создания различных видов газонов. Современный ассортимент цветочных культур защищённого грунта. Разработка культурооборотов для декоративных травянистых растений защищённого грунта. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними, двухлетними и многолетними цветочными культурами. Выгонка луковичных и клубнелуковичных культур. Подбор ассортимента трав для создания различных видов газонов. Современный ассортимент цветочных культур защищённого грунта. Разработка культурооборотов для декоративных травянистых растений защищённого грунта. Исторические и современные стили цветочной аранжировки. Сбор растительного материала для аранжировки. Современные виды цветочных аранжировок.</p> | | | |
| <p>Учебная практика Виды работ - разработка и анализ цветовой композиции орнаментального цветника; - составление плана орнаментального цветника; - семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений; - пикировка всходов цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений; - перевалка и пересадка цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений;</p> | 144 | | |
| <p>Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) Виды работ - анализ рынка ландшафтных услуг Курской области и соседних регионов; - анализ конкурентов на рынке ландшафтных услуг Курской области и соседних регионов; - разработка ценовой политики услуг организации по выполнению ландшафтных услуг;</p> | 108 | | |

| | | | |
|---|------------|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - выбор посредников по оказанию ландшафтных услуг организации; - разработка рекламной компании организации по оказанию ландшафтных услуг. Разработка акций, презентаций, мастер классов; - оформление бизнес-плана организации ландшафтных услуг. Оформление отчета по производственной практике. - высадка цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений в грунт; - рядовая, аллеяная и одиночная посадка древесно-кустарниковых растений; - уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами в условиях открытого и защищенного грунта; - составление ассортиментной ведомости для цветников в ландшафтном и регулярном стилях; - проведение выгонки согласно существующим технологиям; - составление растительных композиций и разбивка цветников для объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства; - инвентаризация зеленых насаждений; - строительство и содержание садово-парковых дорожек, площадок и подпорных стенок. | | | |
| <p style="text-align: center;">Примерная тематика курсовых проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект цветника во французском стиле 2. Проект цветника весеннего цветения 3. Проект миксбордера весеннего цветения 4. Проект модульного цветника 5. Проект цветника осеннего цветения 6. Проект цветника летнего цветения 7. Проект цветника всесезонного цветения 8. Проект цветника в стиле кантри 9. Проект закладки миксбордера постоянного цветения 10. Проект закладки миксбордера 11. Проект закладки рабатки 12. Проект закладки арабески | | | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту в том числе | 24 | | |
| МДК 02.02 Садово-парковое строительство и хозяйство | 312 | 312 | |
| Раздел 3. Проектирова- | 312 | 312 | |

| | | | | |
|--|--|------------------|--|---------------------------------------|
| <p>ние, закладка, обустройство садово – парковых зон и других объектов озеленения различного назначения</p> | | | | |
| <p>Тема 3.1 Задачи и направления работ по садово-парковому ландшафтному строительству и содержанию зеленых насаждений</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | <p>14</p> | | <p>ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4</p> |
| | <p>1 Введение. Предмет, цели и задачи и специфика садово-паркового строительства и хозяйства. Роль зеленых насаждений в городе.</p> | <p>2</p> | | |
| | <p>2 Классификация садово-парковых объектов. Объекты общего и ограниченного пользования, объекты специального назначения, особо охраняемые территории. Организация процесса создания садово-парковых объектов.</p> | <p>2</p> | | |
| | <p>3 Виды садово-парковых работ. Организационные, подготовительные работы. Работы организационно – эксплуатационного характера и работы Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию зеленых насаждений.</p> | <p>2</p> | | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | <p>8</p> | | |
| <p>Тема 3.2 Порядок организации подготовительных работ на садово-парковом объекте</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | <p>30</p> | | <p>ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4</p> |
| | <p>1 Работы первого этапа подготовки территории. Фиксирование границ участка. Очистка территории и выравнивание рельефа.</p> | <p>2</p> | | |
| | <p>2 Подготовительные работы. Организация рельефа на садово-парковом объекте. Вертикальная планировка, мелиоративные работы, организация рельефа на нарушенных территориях.</p> | <p>2</p> | | |
| | <p>3 Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов Организация поверхностного стока вод. Сушение территории. Орошение территорий и устройство водопровода. Освещение территории. Инженерные сети садово-парковых объектов. Водопровод, канализация, дренажные сети.</p> | <p>2</p> | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|-----------|--------------------------------|
| | Практическое занятие № 1. Проведение оценки территории объекта озеленения. Определение доли зеленых насаждений на участке, расчет баланса территории на миллиметровой бумаге. | 12 | 12 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 12 | | |
| Тема 3.3 Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок | Содержание учебного материала | 40 | 40 | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 Садово-парковые дорожки и площадки. Классификация дорожек и площадок. Классы дорожных покрытий. Классификация классов дорожных покрытий, характеристика, назначение. Материалы для устройства дорожных покрытий. Естественные природные материалы и искусственные, классы прочности горных пород. Типы покрытий дорожек и площадок. Покрытия из бетонных плиток, монолитного бетона, из естественного камня, кирпича и дерева. | 2 | | |
| | 2 Устройство различных плоскостных сооружений. Технология устройства дорожек и площадок. Этапы устройства дорожек и площадок. | 2 | | |
| | 3 Содержание садово-парковых дорожек и площадок. Содержание дорожек и площадок в зимнее, осеннее и летнее время года. Капитальный ремонт садово-парковых дорожек и площадок. | 2 | | |
| | Практическое занятие № 2. Подбор материалов конструкций дорожно-тропичной сети. Выбор материалов для дорожек и площадок в соответствии с их назначением, расчет площади дорожек и площадок и количества необходимого материала для их устройства. | 10 | 10 | |
| | Практическое занятие № 3. Расчет конструкций и затрат по устройству дороги площадок. Составление поэтапного выполнения устройства дорожек и площадок в зависимости от типа покрытия. | 10 | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 14 | | |
| Тема 3.4 Использование малых архитектурных форм в садово-парковом и ландшафтном строительстве | Содержание учебного материала | 40 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 Классификация и назначение МАФ. Декоративные МАФ, утилитарного характера. | 2 | | |
| | 2 Малые архитектурные формы и сооружения утилитарного характера. Подпорные стенки, лестницы, пандусы, откосы, трельяжи. | 2 | | |
| | 3 Технологический процесс создания подпорных стенок, лестниц, пандусов, откосов. Технология устройства подпорных стенок, откосов. | 2 | | |
| | 4 Садово-парковая мебель и оборудование. Скамьи, светильники, урны. | 2 | | |

| | | | | | |
|--|---|--|-----------|-----------|--------------------------------|
| | 5 | Оборудование спортивных площадок. Оборудование волейбольной площадки, теннисного корта. Содержание МАФ и оборудования. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 4. Выполнение разреза конструкции подпорных стенок. | 8 | 8 | |
| | | Практическое занятие № 5. Разработка визуализации МАФ и ее разреза. Проектирование визуализации и разреза в зависимости от типа конструкции трельяжей, пергол, беседок. | 10 | 10 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 12 | | |
| Тема 3.5 Технологические процессы агротехнических работ. Посадка деревьев и кустарников | | Содержание учебного материала | 44 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Агротехническая подготовка на территориях садово-парковых объектов. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. | 2 | | |
| | 2 | Расположение компонентов озеленения в планировочной структуре застройки. Удаление зелёных насаждений от зданий | 2 | | |
| | 3 | Подготовка растительного грунта под посадки: виды почвенных смесей; компостирование; сидерация. Рекультивация земель | 2 | | |
| | 4 | Посадочные работы. Их организация и условия проведения. | 2 | | |
| | 5 | Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. Весенние и осенние сроки проведения посадочных работ. | 2 | | |
| | 6 | Технология выполнения посадочных работ. Подготовка посадочных мест, засыпка кома с послойным утрамбованием растительной землей, устройство посадочной ямы. Технология посадки крупномерных деревьев и кустарников. | 2 | | |
| | 7 | Обрезка деревьев и кустарников. Виды обрезки. Принципы и правила проведения обрезки. Способы обрезки. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 6. Выполнение разбивочного чертежа агротехнических работ. Составление разбивочного чертежа посадки деревьев и кустарников в профильной планировке | 8 | 8 | |
| | | Практическое занятие № 7. Расчет потребности в органических субстратах и растительной земле. В соответствии с техническими требованиями к посадочному материалу рассчитать для определенных видов древесных растений. | 8 | 8 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 14 | | | |
| Тема 3.6 Водные устройства | | Содержание учебного материала | 42 | 42 | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Классификация, назначение, требования к обустройству водоемов. Естественные и искусственные водные устройства. | 2 | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-----------|----|--------------------------------|
| | 2 | Искусственные водоемы и гидросооружения. Пруд, декоративный бассейн, водопад, каскад, ручей, фонтан. | 2 | | |
| | 3 | Технология устройства водных объектов. Выбор места для водоема. Этапы выполнения работ по устройству. Оформление береговой линии водоема. | 2 | | |
| | 4 | Содержание водных устройств на объектах озеленения. Очистка водоемов, капитальный ремонт. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 8. Выполнение графической работы: «Разрез водного объекта». Выполнение схемы разреза водоема (на пленке, жесткой форме) с экспликацией. | 10 | 10 | |
| | | Практическое занятие № 9. Выполнение эскиза «Оформление береговой линии водоема» с составлением ассортимента растений. Эскиз оформления декоративными древесными и травянистыми растениями водоема. | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | | |
| Тема 3.7 Устройство цветников и каменистых участков | Содержание учебного материала | | 38 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Классификация цветников. Массивы, миксбордеры, одиночные посадки, цветники регулярной композиции. | 2 | | |
| | 2 | Агротехника устройства цветников. Подготовка почвы под посадку растений, посадка растений. | 2 | | |
| | 3 | Цветочно-декоративные устройства. Альпийские горки, рокарии, альпинарии, технология их устройства. Содержание цветников. Мульчирование, внесение удобрений, полив, рыхление почвы с удалением сорной растительности. Ремонт цветников. | 2 | | |
| | | Практическое занятие № 10. Составление карты-схемы цветника ландшафтного типа с подбором растений. | 8 | 8 | |
| | | Практическое занятие № 11. Расчет необходимого количества растительного и строительного материалов для рокариев и альпинариев. Расчет площади альпинария и количества материалов, необходимых для его устройства. | 8 | 8 | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | | |
| Тема 3.8 Устройство газонов и уход за ними | Содержание учебного материала | | 14 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 | Классификация и назначение газонов. Спортивные, специальные и декоративные газоны. | 2 | | |
| | 2 | Способы устройства газонов. Посев семян, одерновка, гидропосев, создание газонов из почвопокровных растений. Содержание газонов. Орошение, скашивание травостоя, внесение удобрений, борьба с сорной растительностью | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|--------------------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | | |
| Тема 3.9 Требования, предъявляемые к качеству работ, способы корректировки садово-парковых и ландшафтных работ | Содержание учебного материала | 50 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | 1 Проект производства работ. Проект организации строительства и его состав. Положения, которые отражены в проекте производства работ. Документы, входящие в ППР. | 2 | | |
| | 2 Приемка-сдача объекта в эксплуатацию. Состав приемо-сдаточной комиссии. Правила приемки объекта озеленения в эксплуатацию. Состав исполнительной документации. | 2 | | |
| | 3 Правила содержания садово-парковых объектов. Классификация озелененных территорий в зависимости от их назначений, размещения в городе. Ответственность за содержание и сохранность зеленых насаждений | 2 | | |
| | 4 Инвентаризация на садово-парковых объектах. Определение инвентаризации территории садово-парковых зон. Инвентаризационный план, оценочные ведомости инвентаризации по всем конструктивным элементам. | 2 | | |
| | 5 Охрана садово-парковых объектов. | 2 | | |
| | Практическое занятие № 12. Заполнение таблицы « Календарный план –график организации садово-парковых работ на объекте озеленения». Определение вида и объема работ и сроков выполнения. | 6 | 6 | |
| | Практическое занятие № 13. Сопоставление фактически достигнутых результатов с запланированными. Анализ выполненных и запланированных работ. | 8 | 8 | |
| | Практическое занятие № 14. Составление акта приемки-сдачи объекта садово-паркового строительства на конкретной территории. | 8 | 8 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 18 | | |
| | Рубежная контрольная точка к разделу 3 | | | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 3 | 120 | | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|-----------|--------------------------------|
| <p>«Капитальный ремонт зеленых насаждений» «Классификация садово-парковых объектов» «Использование существующих почвогрунтов и их улучшение путём внесения минеральных и органических удобрений и добавок» « Особенности посадки деревьев в нечерноземной зоне» «Особенности посадки хвойных деревьев» «Особенности посадки лиственных деревьев» Подбор разнообразных типов и видов светильников для объектов ландшафтной архитектуры, их описание. Виды работ обучающегося Подготовка мультимедийных презентаций, рефератов, докладов. Выполнение проекта на тему – «Озеленение и благоустройство частных объектов» Составление базы используемых материалов при благоустройстве участков</p> | | | | |
| МДК 02.03 Маркетинг ландшафтных услуг | | 54 | | |
| Раздел 4. Изучение спроса на услуги садово – паркового и ландшафтного строительства и их продвижение на рынке труда | | 54 | | |
| Тема 4.1. Способы поиска информации и инструменты маркетинговых исследований в области садово-паркового и ландшафтного строительства | Содержание учебного материала | 6 | | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | Маркетинговые исследования и алгоритм их проведения. Качество услуг и удовлетворенность потребителей | 2 | | |
| | Практическое занятие № 1 Поиск специализированной информации о рынке услуг. Поиск | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие № 2 Методы маркетинговых исследований | 2 | 2 | |
| Тема 4.2. Рынок услуг посадочно-парковому и ландшафтному строительству и методы оценки стратегии конкурентов | Содержание учебного материала | 48 | 48 | ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.4 |
| | Практическое занятие № 3. Изучение запросов потребителей и оценка стратегии конкурентов. Составление перечня предоставляемых услуг. | 6 | 6 | |
| | Практическое занятие № 4 Анализ ценовой ситуации на рынке. Составление таблицы « Анализ рынка конкурентов». | 6 | 6 | |
| | Практическое занятие № 5 Разработка ценовой политики услуг. Разработка прайс – листа на предоставляемые услуги по ландшафтному дизайну. | 6 | 6 | |

| | | | | |
|---|---|------------|---|--|
| | Практическое занятие № 6 Методы проектирования рекламного продукта. Разработка дизайнерских визиток, рекламных баннеров, логотипов. | 6 | 6 | |
| | Практическое занятие № 7 Организация рекламной кампании. Разработка рекламной политики (система скидок, специальные акции и предложения). | 6 | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 18 | | |
| | Рубежная контрольная точка к разделу 4 | | | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 4 Разработка и анализ темы: «Роль рекламного психологического воздействия на сознание человека. Фактор, влияющий на силу рекламного воздействия: повторяемость информации». Изучение Федерального закона №38 от 13.03.2006 «О рекламе». Подготовка презентаций на тему: «Основные элементы средств рекламы, определяющие рекламное сообщение». | | 18 | | |
| Консультации | | 2 | | |
| Всего: | | 650 | | |

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО-ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

| № п/п | Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---|--|
| 1. | <i>Лаборатория садово-паркового и ландшафтного строительства Г-314, обеспечивающая проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки.</i> | <i>Основное оборудование:</i> стол с тумбой, столы, стулья, трибуна, проектор, доска, образцы материалов, экран, персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. <i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. |
| 2. | <i>Кабинет экономики, менеджмента и маркетинга Г-436, обеспечивающий проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки.</i> | <i>Основное оборудование:</i> парты, стол, стулья, трибуна, доска, плазменный телевизор. <i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор. |
| 3. | <i>Компьютерный класс Г-435, обеспечивающий проведение лабораторных и практических занятий.</i> | <i>Основное оборудование:</i> столы, стулья, 3D-принтер, 3D-сканер, персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран. |
| 4. | <i>Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.</i> | <i>Основное оборудование:</i> персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, столы, стулья. |

**Перечень информационных технологий
(комплект лицензионного и свободного ПО)**

| № | Название | (лицензия\свободное ПО) |
|------------------------------|--|------------------------------|
| 1. | Windows 7 | лицензия |
| 2 | Windows XP | лицензия |
| 3 | Paint.NET | свободное ПО |
| 4 | Система управления дистанционным обучением Moodle | свободное ПО |
| 5 | Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+" | свободное ПО для обучающихся |
| 6 | Microsoft office 2007 | лицензия |
| 7 | Acrobat Reader DC | свободное ПО |
| 8 | Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского | лицензия |
| Специализированное ПО | | |
| 1 | FreeCAD | свободное ПО |
| 2 | Windows Hyper-V Server | свободное ПО |
| 3 | NotePad++ | свободное ПО |
| 4 | Microsoft SQL server | лицензия |
| 5 | HiediSQL | свободное ПО |
| 6 | BlueStacks 5(эмулятор Андроид) | свободное ПО |
| 7 | OneSolisScouting | свободное ПО |
| 8 | DirectFarm | свободное ПО |
| 9 | AutoCAD | лицензия |
| 10 | BentleyView | свободное ПО |
| 11 | VisualStudio Code | свободное ПО |
| 12 | AndroidStudio | свободное ПО |
| 13 | PascalABC | свободное ПО |
| 14 | CorelDraw Graphics Suite 2021 | лицензия |
| 15 | Realtime Landscaping Architect 2020 | лицензия |
| 16 | SketchUp Pro 2021 - License for Education | лицензия |
| 17 | Наш сад Кристалл 10.0 | лицензия |
| 18 | Dia | свободное ПО |
| 19 | КОМПАС 3D v19 | лицензия |

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Вьюгина Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-50379-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/424346>.— Текст : электронный.

2 Вьюгин С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-50408-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426566>.— Текст : электронный.

3. Мельникова Т. В. Цветочно-декоративные растения открытого грунта. Многолетники : учебное пособие для СПО / Т. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 160 с. — ISBN 978-5-507-52179-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482855>.— Текст : электронный.

4. Авдеева Е. В. Технологии и оборудование садово-паркового и ландшафтного строительства. Деревья : учебное пособие : в 2 частях / Е. В. Авдеева, И. В. Кухар ; под редакцией В. Ф. Полетайкина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, [б. г.]. — Часть 1 : Посадка — 2020. — 150 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147539>.— Текст : электронный.

6. Парамонова Т. Н. Маркетинг : учеб. пособие / Т. Н.Парамонова, И.Н. Красюк. – Москва :КноРус, 2020. – 189 с. – ISBN 978-5-406-07433-6. – URL: <https://book.ru/book/932563>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература

1 Васильева В. А. Ландшафтный дизайн : учебное пособие / В. А. Васильева. — Москва : КноРус, 2025. — 322 с. — ISBN 978-5-406-14320-9. — URL: <https://book.ru/book/956956> . — Текст : электронный.

2. Вьюгина Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : Учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184081>.— Текст : электронный.

3. Гостев В. Ф. Проектирование садов и парков : учебник для СПО / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47467-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379955>.— Текст : электронный.

4. Джикович Ю. В. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства : учебник для СПО / Ю. В. Джикович. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-51761-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428177>.— Текст : электронный.

5. Дизайн малого сада : учебное пособие / В. В. Храпач, О. В. Мухина, А. В. Мурадова, А. А. Тибилова. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 116 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360014>.— Текст : электронный.

6.Оськина Т. В. Основы композиции и дизайна : учебное пособие / Т. В. Оськина. — Москва : КноРус, 2026. — 146 с. — ISBN 978-5-406-14842-6. — URL: <https://book.ru/book/958309>. — Текст : электронный.

7. Полякова О. М. Ландшафтное проектирование : учеб.-метод. пособие / О. М. Полякова. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 55 с. — ISBN 978-5-8259-1504-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157028>. — Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. Библиотека по цветоводству // Электронная библиотека : сайт. — URL: <http://flowerlib.ru/>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный

2. Зеленая парковка : сайт.— URL: <https://www.eco-parkovka.ru/>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3. ИГСП /Институт градостроительного и системного проектирования : сайт.— URL: <http://www.ecocity.ru/>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

4. Меганорм : Информационная система : сайт.— URL: <https://meganorm.ru/sitemap.htm>.— Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

5. Экосистема : Экологический центр : сайт.— URL: <http://ecosystema.ru/>.— Текст : электронный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Изучению данного модуля предшествовали ОПД:

ОП.03. Охрана труда;

ОП.04. Ботаника с основами физиологии растений;

ОП.05. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии;

ОП.06. Основы садово-паркового искусства;

ОП.07. Озеленение населенных мест с основами градостроительства;

ОП.08. Цветочно-декоративные растения и дендрология;

ОП.09. Безопасность жизнедеятельности.

ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.

МДК. 01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства.

Промежуточная аттестация по МДК.02.01 представлена итоговой контрольной работой в 4 и экзаменом и 5 семестре, курсовым проектом по МДК.02.01 в 5 семестре, экзаменом по МДК.02.02 в 6 семестре, экзаменом по

МДК 02.03 в 5 семестре, зачетом с оценкой по учебной практике, зачетом с оценкой по производственной практике в виде защиты отчета, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

4.4 Особенности реализации учебной дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю «Ведение работ по садово-

парковому и ландшафтному строительству: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин, дипломированные специалисты профильных предприятий.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО САДОВО- ПАРКОВОМУ И ЛАНДШАФТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

| Результаты (освоенные профессиональ- ные компетенции) | Основные показатели оценки ре- зультата | Формы и мето- ды контроля и оценки |
|--|--|--|
| ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства. | - исследование спроса на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства; | -защита практи- ческих работ; -тестирование; |

| | | |
|---|---|--|
| ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.. | - продвижение услуг по садово-парковому строительству на рынке; | - контрольная работа; - итоговая контрольная работа; |
| ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы. | - организывает и выполняет работы по садово-парковому и ландшафтному строительству; | - экзамен по модулю; - зачет по учебной практике; |
| ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ. | - контролирует и оценивает качество садово-парковых и ландшафтных услуг | - зачеты по производственной практике - экзамен квалификационный. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; | <i>Наблюдение, мониторинг.</i> |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области садово-паркового и ландшафтного проектирования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | <i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике</i> |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области садово-паркового и ландшафтного строительства; | <i>Практические задания на моделирование и решение нестандартных ситуаций.</i> |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного | - получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные; | <i>Подготовка, докладов, курсовой проект, использование электронных источников.</i> |

| | | |
|--|---|--|
| развития. | | |
| ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с Интернет; | <i>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</i> |
| ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях. | <i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе.</i> |
| ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий. | <ul style="list-style-type: none"> -проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; -самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций;</i> - <i>мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;</i> |
| ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | <ul style="list-style-type: none"> -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); -составление резюме; -посещение дополнительных занятий. | <ul style="list-style-type: none"> <i>Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;</i> <i>-открытые защиты творческих работ и проектов.</i> |
| ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> -анализ инноваций в области разработки технологических процессов выращивания посадочного материала, лесовосстановления и лесоразведения. | <ul style="list-style-type: none"> <i>-Семинары;</i> <i>-конкурсы профессионального мастерства;</i> <i>-олимпиады.</i> |

5.2 Форма промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу. Методика проведения ИКР, курсовой работы и экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену

Методика проведения ИКР:

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета с оценкой при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Итоговые контрольные работы и рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине и представлены в фонде оценочных средств. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Критерии оценки знаний студентов на ИКР

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

Оценка «зачтено» предполагает:

- полный развернутый ответ на теоретический вопрос, предполагающий владение терминологией, знание основных тем пройденного курса, умение рассуждать, систематизировать свои знания и логично излагать их; умение выделять в ответе на вопрос главное и второстепенное; умение иллюстрировать излагаемые положения примерами из практики;

- правильное выполнение практического задания, демонстрирующее умение применять полученные знания для анализа конкретных производственных ситуаций;

- освоение компетенций в полном объеме.

Оценка «не зачтено» предполагает, что студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Цветоводство и декоративное дрeвоводство, установленная рабочим учебным планом ИКР, экзамен и курсовой проект.

**Методика проведения экзамена по
МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство**

Итоговая контрольная работа предполагает ответ студента на 1 вопрос. Контрольная работа проводится в установленное расписанием время. На подготовку дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к итоговой контрольной работе по
МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство**

**Вопросы к итоговой контрольной работе (4 семестр):
(ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7; ОК8; ОК9; ПК2.1; ПК2.2;
ПК2.3, ПК2.4)**

1. Цветоводство, задачи, отрасли.
2. Сбор семенников. Обмолот семян. Технические требования к семенам. Закладка семян на хранение.
3. Производственно-биологическая классификация цветочных и декоративно лиственных растений по способу и срокам выращивания, по использованию в зеленом строительстве, по корневому строению.
4. Семенное размножение цветочных и декоративных растений. Посевные качества семян. Категории семян. Подготовка семян к посеву.
5. Размножение цветочных культур луковицами, детками, клубне-луковицами, корневищами, делением куста, бульбами, воздушными и стеблевыми отводками, усами.
6. Прививки, виды, технология выполнения. Размножение растений черенками в открытом грунте.
7. Тепловой режим. Потребность цветочных и декоративно-лиственных культур в тепле и в разные периоды их роста и развития. Группировка цветочных и декоративных растений по отношению к теплу. Регулирование теплового режима в защищенном грунте.
8. Воздушный режим. Воздух как необходимый фактор в процессах ассимиляции и диссимиляции. Подкормка углекислым газом.
9. Водный режим. Значение воды в жизни растений. Потребность в воде в зависимости от состояния растения и внешних условий. Группировка растений по потребности в воде.
10. Световой режим. Роль света в жизнедеятельности растений. Группировка растений по их отношению к интенсивности света. Фотопериодизм у растений. Регулирование светового режима.
11. Почва и питание. Требования цветочных культур к элементам питания на разных фазах роста и развития. Различная потребность декоративных растений к плодородию почвы и к реакции почвенной среды. Садовые земли и их заготовка, хранение и приготовление садовых смесей. Удобрения органические и минеральные. Система удобрений.

12. Посев семян: сроки и способы посева, выращивание рассады, уход за посевами, учет посевов. Пикировка: ее назначение и технология выполнения.

13. Парники и их назначение. Классификация парников. Конструкции парников

14. Уход за растениями в защищенном грунте. Уход за посевами и черенками. Полив, опрыскивание, прополка и рыхление. Регулирование светового, теплового режимов, влажности воздуха и субстратов. Удобрения: способы внесения, сроки, кратность. Обрезка, прищипка, пикировка, пасынкование. Особенность ухода в период покоя.

15. Уход за растениями в открытом грунте. Поливы, кратность, нормы, способы. Прополка и рыхление, стрижка, пасынкование, удаление отцветших и соцветий, прореживание, мульчирование почвы. Защита растений от вымерзания и выпревания. Подвязка и прищипывание растений. Подготовка многолетников к зиме.

16. Закаливание рассады перед высадкой в грунт; выборка рассады; сроки посадки, площадь питания: технология высадки рассады на клумбах, рабатках: схема посадки; посадки, перевалка горшечных культур; посадка черенков на укоренение.

17. Роза. Характеристика рода. Классификация роз. Требования к условиям выращивания: выбор участка, подготовка посадочных мест, посадка. Уход: обрезка, подкормки, поливы, укрытие на зиму, их роль в зеленом строительстве.

Критерии оценки качества знаний студентов на экзамене по МДК 02.01 Цветоводство и декоративное садоводство

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

Отметка «5» (отлично) - работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании ответов нет пробелов и ошибок; в ответах нет лингвистических и грамматических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью, но обоснования ответов недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в ответах, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Примерные вопросы и задания к экзамену по МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство

Вопросы к экзамену (5 семестр): (ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3, ПК2.4)

1. Сирень. Виды. Агротехника, формирование, уход, использование в зеленом строительстве.
2. Проектирование элементов цветочного оформления, потребность в растениях, правила их подбора. Подбор декоративных растений: по назначению цветников, по требованию растений к внешней среде, подбор по газоустойчивости, подбор растений по росту, по строению куста, по окраске цветков, соцветий и по времени цветения, подбор растений по форме, величине и окраске листьев, а также времени облиствения.
3. Технические требования к посадочному материалу. Деление саженцев на группы, товарные сорта и технические требования к ним.
4. Подготовка почвы для посадки. Сроки посадки. Подготовка растений к посадке. Глубина посадки.
5. Уход за зелеными черенками.
6. Уход за саженцами. Междурядная обработка. Подкормка. Формирование штамба, закладка и формирование кроны. Пинцировка побегов утолщения, обрезка их на «кольцо».
7. Размножение черенками. Типы черенков. Виды деревьев и кустарников, размножающихся одревесневшими черенками
8. Высадка укоренных зеленых черенков в открытый грунт (сроки и способы).
9. Размножение зелеными черенками. Нарезка зеленых черенков. Календарные сроки зеленого черенкования. Посадка и укоренение зеленых черенков в парниках, на гряды.
10. Выбор деревьев и кустарников для сбора семян. Сроки сборов семян. Орудия и тара для сбора.
11. Подготовка саженцев к посадке. Посадка саженцев (сроки и способы). Сроки выращивания.
12. Выкопка и хранение семян. Сортировка, прикопка и хранение семян. Уход за сеянцами. Полив семян: сроки, нормы и способы. Прореживание всходов. Подкормка.
13. Уход за маточниками: прополка и рыхление почвы, подкормка, борьба с вредителями и болезнями.
14. Подрезка корней. Защита семян от выжимания. Уход за сеянцами второго года.
15. Заготовка и хранение побегов: возраст побегов и сроки срезки побегов на черенки. Посадка одревесневших черенков в открытый грунт и парники. Уход за высаженными черенками.

16. Просушивание семян. Получение семян из сухих и сочных плодов. Извлечение семян из шишек хвойных пород.

17. Предпосевная обработка семян. Стратификации семян. Ошпаривание семян кипятком, намачивание семян. Протравливание семян. Скарификация семян. Снегование семян. Предпосевная обработка семян стимуляторами роста.

18. Размножение черенками хвойных пород. Применение ростовых веществ при черенковании.

19. Отделы формирования саженцев (школы). Первая школа деревьев. Исходный посадочный материал для первой школы. Группировка пород при посадке по скорости роста и срокам выращивания. Подготовка их к посадке. Способы посадки.

Примерные ситуационные задачи к МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство

(ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3, ПК2.4)

Задача 1. Если при обрезке молодого плодового дерева в одном ярусе при одинаковой ориентации у одной ветви было отхождение от ствола меньше 45° , а у другой 60° , какую из них Вы оставите в качестве скелетной? Предложите инновацию.

Задача 2. Рассчитать площадь которую займут новые насаждения в городе, если к концу расчётного периода количество жителей 250 000 человек, норма посадочного материала на 1 жителя приходится 74 м^2 насаждений общего пользования, ограниченного пользования 18 м^2 и 8 м^2 насаждений специального назначения.

Задача 3. Рассчитать количество деревьев и кустарников для площади насаждений общего пользования 300 га, ограниченного пользования 180 га, насаждений специального назначения 200 га. Если норма высадки:

Таблица - Примерные нормы плотности посадок растений на озеленяемой территории (шт./га)

| Элементы озеленения | Природно-климатическая зона лесостепь |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Насаждения общего пользования | |
| Деревья | 200 |
| Кустарники | 2000 |
| Насаждения ограниченного пользования | |
| Деревья | 200 |
| Кустарники | 3300 |
| Насаждения специального назначения | |
| Деревья | 160 |
| Кустарники | 2400 |

Задача 4. Описать методику закладки декоративного питомника деревьев и кустарников указав все необходимые расчеты.

Задача 5. Специалистам предприятия необходимо рассчитать потребность в черенках и площадь маточно-сортового сада для проведения окулировки в первом поле питомника на площади 4га.

На представленных образцах ветвей сделать прививку: глазком, в расщеп, улучшенной копулировкой и прививка за кору.

Задача 6. Вы посадили саженец яблони, привитой на слаборослом подвое. Сколько скелетных ветвей следует оставить в первом ярусе? Если Вы знаете, что периодичность плодоношения у плодовых пород повторяются. В чем кроется эта причина, периодичности плодоношения и обрезке плодового растения.

Задача 7. Описать общие правила посадки декоративных древесных пород

Задача 8. Агроному плодпитомника необходимо определить потребность в рабочих для проведения окулировки при условии, что первое поле питомника занимает 5 га, к окулировке подошло 80% подвоев, норма выработки 900шт., срок проведения 25 дней.

Задача 9. Плодовому хозяйству необходимо определить урожай яблони в пальметтном саду площадью 30 га. При условии, что в среднем с 1 дерева снимают 38 кг плодов, изреженность сада 12 %.

Задача 10. Специалистам предприятия необходимо рассчитать площадь маточно-черенкового сада и количество черенков для выращивания 200 тыс. шт. стандартных саженцев роз при условии, что с 1 куста в среднем получено 6 шт. черенков.

Примерные темы курсовых проектов по МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство (ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3, ПК2.4)

1. Проект цветника во французском стиле
2. Проект цветника весеннего цветения
3. Проект миксбордера весеннего цветения
4. Проект модульного цветника
5. Проект цветника осеннего цветения
6. Проект цветника летнего цветения
7. Проект цветника всесезонного цветения
8. Проект цветника в стиле кантри
9. Проект закладки миксбордера постоянного цветения
10. Проект закладки миксбордера
11. Проект закладки рабатки
12. Проект закладки арабески

13. Проект партерного цветника
14. Проект закладки водного цветника
15. Проект закладки ландшафтной группы
16. Проект закладки миксбордера из хвойных карликовых растений.
17. Проект закладки рокария
18. Проект закладки альпинария
19. Проект закладки розария
20. Проект закладки мини-группы из деревьев и кустарников
21. Проект закладки аллеи из хвойных растений
22. Проект закладки аллеи из лиственных растений
23. Проект закладки аллеи из лиственных растений
24. Проект закладки смешанной группы древесно-кустарниковых растений
25. Проект закладки боскета в английском стиле.

Критерии оценки курсового проекта

Оценка **«отлично»** ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил и защитил курсовой проект. Тема, заявленная в работе, раскрыта полностью, курсовой проект подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Рецензия преподавателя положительная.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, который выполнил и защитил курсовой проект, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью. Рецензия преподавателя положительная.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который допускал при защите просчеты и ошибки в курсовой проект, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Рецензия преподавателя с замечаниями.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, который не выполнил курсовой проект, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.

В случае получения неудовлетворительной оценки по курсовому проекту студент обязан в 2-х недельный срок:

- 1) выполнить курсовой проект и сдать ее на кафедру для регистрации и рецензирования (в случае невыполнения)
- 2) переписать курсовой проект (в случае грубых недочетов, отмеченных при рецензировании курсового проекта преподавателем)

Критерии оценки качества знаний студентов по междисциплинарному курсу МДК 02.01

Оценка «отлично» предполагает:

- глубокое знание теоретических вопросов - свободное владение специальной терминологией;
- умение аргументировано, последовательно, выделяя главное отвечать на экзаменационные вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;
- Оценка «хорошо» предполагает:
 - знание основных теоретических вопросов - владение специальной терминологией;
 - умение выделять главное при ответе на вопросы;
 - умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;
- Оценка «удовлетворительно» предполагает:
 - фрагментарные, поверхностные знания основных теоретических вопросов;
 - затруднения с использованием специальной терминологии;
 - частичные затруднения при выполнении конкретных производственно-ситуационных заданий;
- Оценка «неудовлетворительно» предполагает:
 - отрывочное представление или отсутствие знания об основных разделах программы.
 - неумение выполнять конкретных производственно-ситуационных заданий;
 - грубые ошибки в определениях и терминах.

Методика проведения экзамена по МДК 02.02 Садово-парковое строительство и хозяйство

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение 1-ой ситуационной задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к экзамену по МДК 02.02 Садово-парковое строительство и хозяйство

**Вопросы к экзамену (6 семестр):
(ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7; ОК8; ОК9; ПК2.1; ПК2.2;
ПК2.3, ПК2.4)**

1. Предмет, цели и задачи и специфика садово-паркового строительства и хозяйства. Роль зеленых насаждений в городе.
2. Виды садово-парковых работ. Организационные, подготовительные работы.

3. Работы организационно–эксплуатационного характера и работы по реконструкции и реставрации зеленых насаждений.

4. Классификация садово-парковых объектов. Объекты общего и ограниченного пользования, объекты специального назначения, особо охраняемые территории.

5. Организация процесса создания садово-парковых объектов. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию зеленых насаждений. Работы первого этапа подготовки территории. Фиксирование границ участка.

6. Очистка территории и выравнивание рельефа. Подготовительные работы. Организация рельефа на садово-парковом объекте. Вертикальная планировка, мелиоративные работы, организация рельефа на нарушенных территориях.

7. Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов Организация поверхностного стока вод. Осушение территории. Орошение территорий и устройство водопровода. Освещение территории.

8. Инженерные сети садово-парковых объектов. Водопровод, канализация, дренажные сети.

9. Содержание садово-парковых дорожек и площадок. Содержание дорожек и площадок в зимнее, осеннее и летнее время года. Капитальный ремонт садово-парковых дорожек и площадок.

10. Устройство различных плоскостных сооружений. Технология устройства дорожек и площадок. Этапы устройства дорожек и площадок. Садово-парковые дорожки и площадки. Классификация дорожек и площадок.

11. Классы дорожных покрытий. Классификация классов дорожных покрытий, характеристика, назначение.

12. Материалы для устройства дорожных покрытий. Естественные природные материалы и искусственные, классы прочности горных пород.

13. Типы покрытий дорожек и площадок. Покрытия из бетонных плиток, монолитного бетона, из естественного камня, кирпича и дерева.

14. Классификация и назначение МАФ. Декоративные МАФ, утилитарного характера.

15. Оборудование спортивных площадок. Оборудование волейбольной площадки, теннисного корта.

16. Содержание МАФ и оборудования. Технологический процесс создания подпорных стенок, лестниц, пандусов, откосов. Технология устройства подпорных стенок, откосов. Садово-парковая мебель и оборудование. Скамьи, светильники, урны.

17. Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. Весенние и осенние сроки проведения посадочных работ. Обрезка деревьев и кустарников. Виды обрезки. Принципы и правила проведения обрезки. Способы обрезки.

18. Технология выполнения посадочных работ. Подготовка посадочных мест, засыпка кома с послойным утрамбованием растительной землей, устройство посадочной ямы.

19. Классификация, назначение, требования к обустройству водоемов. Естественные и искусственные водные устройства. Искусственные водоемы и гидросооружения. Пруд, декоративный бассейн, водопад, каскад, ручей, фонтан.

20. Содержание водных устройств на объектах озеленения. Очистка водоемов, капитальный ремонт.

21. Технология устройства водных объектов. Выбор места для водоема. Этапы выполнения работ по устройству. Оформление береговой линии водоема.

22. Классификация цветников. Массивы, миксбордеры, одиночные посадки, цветники регулярной композиции. Цветочно-декоративные устройства. Альпийские горки, рокарии, альпинарии, технология их устройства.

23. Содержание цветников. Мульчирование, внесение удобрений, полив, рыхление почвы с удалением сорной растительности. Ремонт цветников. Агротехника устройства цветников. Подготовка почвы под посадку растений, посадка растений.

24. Классификация и назначение газонов. Спортивные, специальные и декоративные газоны. Способы устройства газонов. Посев семян, одерновка, гидропосев, создание газонов из почвопокровных растений. Содержание газонов. Орошение, скашивание травостоя, внесение удобрений, борьба с сорной растительностью.

25. Проект производства работ. Проект организации строительства и его состав. Положения, которые отражены в проекте производства работ. Документы, входящие в ППР. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию. Состав приемо-сдаточной комиссии.

26. Правила приемки объекта озеленения в эксплуатацию. Состав исполнительной документации. Правила содержания садово-парковых объектов. Классификация озелененных территорий в зависимости от их назначений, размещения в городе.

27. Ответственность за содержание и сохранность зеленых насаждений. Инвентаризация на садово-парковых объектах. Определение инвентаризации на территории садово-парковых зон. Инвентаризационный план, оценочные ведомости инвентаризации по всем конструктивным элементам.

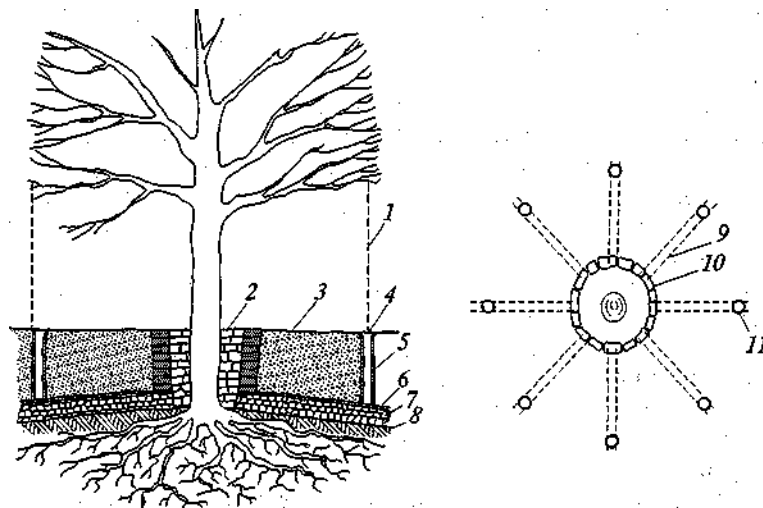
28. Охрана садово-парковых объектов.

**Примерные ситуационные задачи к МДК 02.02 Садово-парковое строительство и хозяйство
(ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3, ПК2.4)**

1. Уровень участка проектируемой территории находится ниже уровня проезжей части дороги. Это приводит к тому, что во время дождей и таяния снега на площадке скапливается вода. Часть участка с отметкой ниже 144.30 должна быть приподнята, т.е. выполнена подсыпка грунта с уклоном 0.3%. Для того чтобы подсчитать объем грунта, который необходим для выравнивания площадки, участок разбит на квадраты со стороной 10м. Верши-

ны квадратов и других фигур пронумерованы от 1 до 18. Рассчитайте рабочие, средние отметки и объем грунта для каждого квадрата и общий объем грунта.

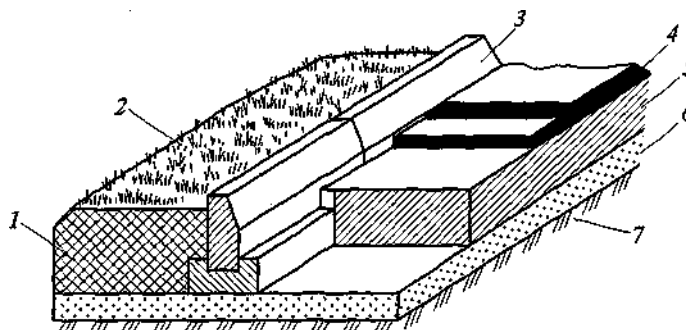
2. На рисунке изображен один из видов работ при изменении вертикальных отметок территории садово-паркового объекта. Определите вид работ, объясните порядок и цель проведения данной работы.



3. В городском парке проводятся работы по реконструкции зеленых насаждений. Планируется посадить елей колючих- 56шт., туи западной - 45 шт., сирени обыкновенной – 123шт. Толщина верхнего плодородного слоя почвы для кустарников — 0,5... 0,6м; для деревьев — до 1,5м. Диаметр посадочной ямы для кустарника 0,6м, для дерева – 1м. Рассчитайте количество необходимого грунта для посадки деревьев и кустарников.

4. Площадь участка озеленения 14га. Почва среднесуглинистая, РН4,6. Рассчитайте потребность в извести.

5. Покажите конструктивные элементы садово-паркового дорожно-го полотна. Объясните их назначение.

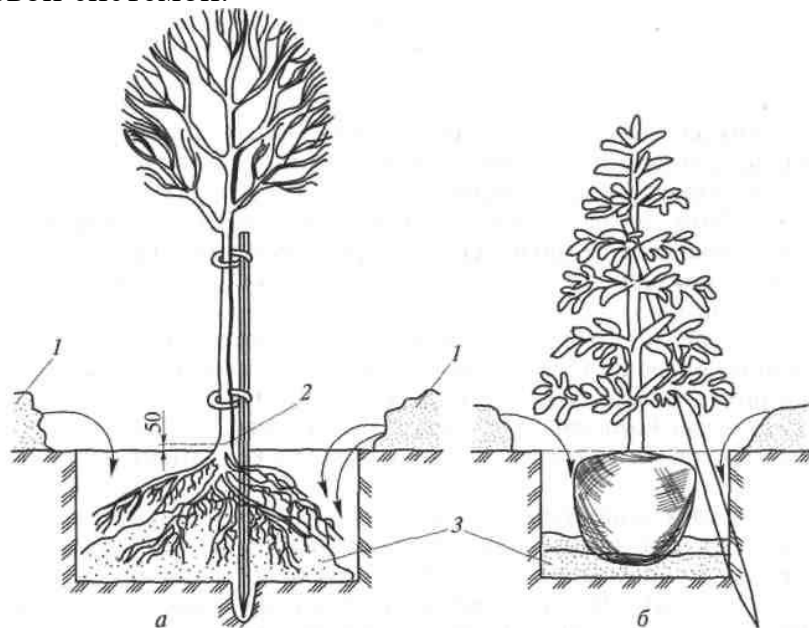


6. Подберите древесные растения для аллеи в парке длиной 50м. Рассчитайте количество растений, количество плодородного грунта для посадки, обоснуйте сроки посадки.

7. Рассчитайте общую ширину дороги, если
 I — интенсивность движения посетителей по одной аллее, 15 чел./ч;
 P — пропускная способность одной полосы - 400 чел./ч;
ширина одной полосы движения - 0,75 м.

8. На схеме проектируемого объекта определите тип рельефа, определите основные уклоны, предложите перечень работ по вертикальной планировке.

9. Используя схему посадки древесных растений, изображенных на рисунке, объясните порядок проведения посадки деревьев с открытой и закрытой корневой системой.



10. Подберите травы для создания партерного газона на площади 2500м². Обоснуйте выбор видового состава. Рассчитайте количество семян для посева.

11. Подберите травы для создания спортивного газона на площади 10000м². Обоснуйте выбор видового состава. Рассчитайте количество семян для посева.

Критерии оценки качества знаний студентов по междисциплинарному курсу МДК 02.02 Садово-парковое строительство и хозяйство

Оценка «отлично» предполагает:

- глубокое знание теоретических вопросов - свободное владение специальной терминологией;
- умение аргументировано, последовательно, выделяя главное отвечать на экзаменационные вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «хорошо» предполагает:

- знание основных теоретических вопросов - владение специальной терминологией;
- умение выделять главное при ответе на вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;
- Оценка «удовлетворительно» предполагает:
 - фрагментарные, поверхностные знания основных теоретических вопросов;
 - затруднения с использованием специальной терминологии;
 - частичные затруднения при выполнении конкретных производственно-ситуационных заданий;
- Оценка «неудовлетворительно» предполагает:
 - отрывочное представление или отсутствие знания об основных разделах программы.
 - неумение выполнять конкретных производственно-ситуационных заданий;
 - грубые ошибки в определениях и терминах.

Методика проведения экзамена по МДК 02.03 Маркетинг ландшафтных услуг

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение 1-ой ситуационной задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену по МДК.02.03 Маркетинг ландшафтных услуг (5 семестр) (ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3, ПК2.4)

1. Маркетинговые исследования и алгоритм их проведения. Качество услуг и удовлетворенность потребителей
2. Поиск специализированной информации о рынке услуг.
3. Методы маркетинговых исследований.
4. Изучение запросов потребителей и оценка стратегии конкурентов.
5. Составление перечня предоставляемых услуг.
6. Анализ ценовой ситуации на рынке.
7. Составление таблицы «Анализ рынка конкурентов».
8. Разработка ценовой политики услуг.
9. Разработка прайс – листа на предоставляемые услуги по ландшафтному дизайну.
10. Методы проектирования рекламного продукта.

11. Разработка дизайнерских визиток, рекламных баннеров, логотипов.
12. Организация рекламной кампании.
13. Разработка рекламной политики (система скидок, специальные акции и предложения).

**Примерные ситуационные задачи для экзамена по
МДК.02.03 Маркетинг ландшафтных услуг
(ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3, ПК2.4)**

1. Рассчитайте технологическую карту по уходу за деревьями на улицах и магистралях (определите технологические операции).
2. Подберите древесные растения для живой изгороди на объекте озеленения (территория колледжа). Рассчитайте количество растений. Рассчитайте количество плодородного грунта для посадочных ям (посадочной траншеи). Длина изгороди – 520м.
3. Разработайте план и подберите ассортимент растений для цветника около административного здания с южной стороны на площадке прямоугольной формы (5х2м). Рассчитайте количество растений.
4. Разработайте технологические операции по уходу за лиственными деревьями (Каштан конский) на улицах и магистралях.
5. Разработайте технологические операции по выращиванию и уходу за многолетними корневищными цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте (Ирис бородатый).
6. В парке необходимо внести биокомпост «Неорганик» под посадки клена остролистного в возрасте до 15лет. Количество деревьев 125 штук. Площадь приствольного круга 2м². Норма расхода — 2кг на 1 м² поверхности посадочного места.
Рассчитайте общее количество биокомпоста. Поясните правила внесения компоста.
7. Разработайте технологические операции по выращиванию и уходу за многолетними корневищными цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте (Ирис бородатый).
8. В парке необходимо внести биокомпост «Неорганик» под посадки клена остролистного в возрасте до 15лет. Количество деревьев 125штук. Площадь приствольного круга 2м². Норма расхода — 2кг на 1 м² поверхности посадочного места. Рассчитайте общее количество биокомпоста. Поясните правила внесения компоста.
9. Разработайте технологические операции по уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями (агератум мексиканский, калистефус китайский).
10. На бульваре имеются посадки туи западной в возрасте 5лет. Количество деревьев 56штук. Площадь приствольного круга 1м². Для подкормки сразу после оттаивания почвы используется удобрение «Биуд» (ТУ-98-002-48805865-00). Нормы расхода рабочего раствора «Биуда» 25л/м². Для приго-

товления рабочего раствора 500 г удобрения разводят в 10 л воды. Рассчитайте количество удобрения для подкормки всех деревьев.

Критерии оценки качества знаний студентов по МДК 02.03 Маркетинг ландшафтных услуг

Оценка «отлично» предполагает:

- глубокое знание теоретических вопросов - свободное владение специальной терминологией;
- умение аргументировано, последовательно, выделяя главное отвечать на экзаменационные вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «хорошо» предполагает:

- знание основных теоретических вопросов - владение специальной терминологией;
- умение выделять главное при ответе на вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- фрагментарные, поверхностные знания основных теоретических вопросов;
- затруднения с использованием специальной терминологии;
- частичные затруднения при выполнении конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «неудовлетворительно» предполагает:

- отрывочное представление или отсутствие знания об основных разделах программы.
- неумение выполнять конкретных производственно-ситуационных заданий;
- грубые ошибки в определениях и терминах.

5.3 Методика проведения экзамена квалификационного.

Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу.

Критерии оценки на экзамене квалификационном.

5.3.1 Методика проведения экзамена квалификационного:

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора университета ежегодно.

При проведении экзаменов квалификационных группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет квалификационную работу (практическое задание).

Примерные вопросы и задания к экзамену квалификационному

Вопросы к экзамену:

(ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3,ПК2.4)

1. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания однолетних красивоцветущих растений - настурции, петунии, тагетеса, сальвии.

2. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания многолетних декоративных растений, не зимующих в открытом грунте - георгина, гладиолуса, канны.

3. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания однолетних ковровых растений – гнафалиума, ирезине, клейнии, пеларгонии.

4. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания красивоцветущих горшечных растений – азалии, антуриума, бегонии, гортензия.

5. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания двулетних растений - виолы, гвоздики турецкой, колокольчика среднего, незабудки, маргаритки.

6. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания многолетних декоративных травянистых растений, зимующих в открытом грунте и цветущих в весенний период - анемоны, примулы весенней, ириса, флокса дернистого, хосты.

7. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания декоративно-лиственных горшечных растений суккулентов - алоэ, кактусов, толстянок.

8. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания вьющихся растений - горошка душистого, ипомеи, настурции.

9. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания вьющихся растений - фасоли, тунбергии крылатой, кобеи лазающей.

10. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания луковичных и клубне-луковичных культур - тюльпана, нарцисса, гиацинта, лилии, мускари, крокуса.

11. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания декоративно-лиственных горшечных растений прямостоячих - диффенбахии, колеуса, пальмы, фикусов.

12. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания декоративно-лиственных горшечных растений прямостоячих - абутилона, аспарагуса, аукубы, бегонии, драцены.

13. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания однолетних красивоцветущих растений - агератума, антирринума, алиссума, астры.

14. Морфологическая и промышленная характеристики: способы размножения, агротехника выращивания красивоцветущих горшечных растений - гиппеаструма, пеларгонии, примулы, сенполии.

15. Цветоводство, задачи, отрасли.

16. Сбор семенников. Обмолот семян. Технические требования к семенам. Закладка семян на хранение.

17. Производственно-биологическая классификация цветочных и декоративно-лиственных растений по способу и срокам выращивания, по использованию в зеленом строительстве, по корневому строению.

18. Семенное размножение цветочных и декоративных растений. Посевные качества семян. Категории семян. Подготовка семян к посеву.

19. Размножение цветочных культур луковицами, детками, клубне-луковицами, корневищами, делением куста, бульбами, воздушными и стеблевыми отводками, усами.

20. Прививки, виды, технология выполнения. Размножение растений черенками в открытом грунте.

21. Тепловой режим. Потребность цветочных и декоративно-лиственных культур в тепле и в разные периоды их роста и развития. Группировка цветочных и декоративных растений по отношению к теплу. Регулирование теплового режима в защищенном грунте.

22. Воздушный режим. Воздух как необходимый фактор в процессах ассимиляции и диссимиляции. Подкормка углекислым газом.

23. Водный режим. Значение воды в жизни растений. Потребность в воде в зависимости от состояния растения и внешних условий. Группировка растений по потребности в воде.

24. Световой режим. Роль света в жизнедеятельности растений. Группировка растений по их отношению к интенсивности света. Фотопериодизм у растений. Регулирование светового режима.

25. Почва и питание. Требования цветочных культур к элементам питания на разных фазах роста и развития. Различная потребность декоративных растений к плодородию почвы и к реакции почвенной среды. Садо-

вые земли и их заготовка, хранение и приготовление садовых смесей. Удобрения органические и минеральные. Система удобрений.

26. Посев семян: сроки и способы посева, выращивание рассады, уход за посевами, учет посевов. Пикировка: ее назначение и технология выполнения.

27. Парники и их назначение. Классификация парников. Конструкции парников

28. Уход за растениями в защищенном грунте. Уход за посевами и черенками. Полив, опрыскивание, прополка и рыхление. Регулирование светового, теплового режимов, влажности воздуха и субстратов. Удобрения: способы внесения, сроки, кратность. Обрезка, прищипка, пикировка, пасынкование. Особенность ухода в период покоя.

29. Уход за растениями в открытом грунте. Поливы, кратность, нормы, способы. Прополка и рыхление, стрижка, пасынкование, удаление отцветших и соцветий, прореживание, мульчирование почвы. Защита растений от вымерзания и выпревания. Подвязка и прищипливание растений. Подготовка многолетников к зиме.

30. Закаливание рассады перед высадкой в грунт; выборка рассады; сроки посадки, площадь питания: технология высадки рассады на клумбах, рабатках: схема посадки; посадки, перевалка горшечных культур; посадка черенков на укоренение.

31. Роза. Характеристика рода. Классификация роз. Требования к условиям выращивания: выбор участка, подготовка посадочных мест, посадка. Уход: обрезка, подкормки, поливы, укрытие на зиму, их роль в зеленом строительстве.

32. Сирень. Виды. Агротехника, формирование, уход, использование в зеленом строительстве.

33. Проектирование элементов цветочного оформления, потребность в растениях, правила их подбора. Подбор декоративных растений: по назначению цветников, по требованию растений к внешней среде, подбор по газоустойчивости, подбор растений по росту, по строению куста, по окраске цветков, соцветий и по времени цветения, подбор растений по форме, величине и окраске листьев, а также времени облиствения.

34. Технические требования к посадочному материалу. Деление саженцев на группы, товарные сорта и технические требования к ним.

35. Подготовка почвы для посадки. Сроки посадки. Подготовка растений к посадке. Глубина посадки.

36. Уход за зелеными черенками.

37. Уход за саженцами. Междурядная обработка. Подкормка. Формирование штамба, закладка и формирование кроны. Пинцировка побегов утолщения, обрезка их на «кольцо».

38. Размножение черенками. Типы черенков. Виды деревьев и кустарников, размножающихся одревесневшими черенками

39. Высадка укоренных зеленых черенков в открытый грунт (сроки и способы).

40. Размножение зелеными черенками. Нарезка зеленых черенков. Календарные сроки зеленого черенкования. Посадка и укоренение зеленых черенков в парниках, на гряды.

41. Выбор деревьев и кустарников для сбора семян. Сроки сборов семян. Орудия и тара для сбора.

42. Подготовка саженцев к посадке. Посадка саженцев (сроки и способы). Сроки выращивания.

43. Выкопка и хранение сеянцев. Сортировка, прикопка и хранение сеянцев. Уход за сеянцами. Полив сеянцев: сроки, нормы и способы. Прореживание всходов. Подкормка.

44. Уход за маточниками: прополка и рыхление почвы, подкормка, борьба с вредителями и болезнями.

45. Подрезка корней. Защита сеянцев от выжимания. Уход за сеянцами второго года.

46. Заготовка и хранение побегов: возраст побегов и сроки срезки побегов на черенки. Посадка одревесневших черенков в открытый грунт и парники. Уход за высаженными черенками.

47. Просушивание семян. Получение семян из сухих и сочных плодов. Извлечение семян из шишек хвойных пород.

48. Предпосевная обработка семян. Стратификации семян. Ошпаривание семян кипятком, намачивание семян. Протравливание семян. Скарификация семян. Снегование семян. Предпосевная обработка семян стимуляторами роста.

49. Размножение черенками хвойных пород. Применение ростовых веществ при черенковании.

50. Отделы формирования саженцев (школы). Первая школа деревьев. Исходный посадочный материал для первой школы. Группировка пород при посадке по скорости роста и срокам выращивания. Подготовка их к посадке. Способы посадки.

29. Виды садово-парковых работ. Организационные, подготовительные работы.

30. Работы организационно-эксплуатационного характера и работы пореконструкции и реставрации зеленых насаждений.

31. Классификация садово-парковых объектов. Объекты общего и ограниченного пользования, объекты специального назначения, особо охраняемые территории.

32. Организация процесса создания садово-парковых объектов. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию зеленых насаждений. Работы первого этапа подготовки территории. Фиксирование границ участка.

33. Очистка территории и выравнивание рельефа. Подготовительные работы. Организация рельефа на садово-парковом объекте. Вертикальная планировка, мелиоративные работы, организация рельефа на нарушенных территориях.

34. Инженерное обустройство территорий садово-парковых объек-

тов Организация поверхностного стока вод. Осушение территории. Орошение территорий и устройство водопровода. Освещение территории.

35. Инженерные сети садово-парковых объектов. Водопровод, канализация, дренажные сети.

36. Содержание садово-парковых дорожек и площадок. Содержание дорожек и площадок в зимнее, осеннее и летнее время года. Капитальный ремонт садово-парковых дорожек и площадок.

37. Устройство различных плоскостных сооружений. Технология устройства дорожек и площадок. Этапы устройства дорожек и площадок. Садово-парковые дорожки и площадки. Классификация дорожек и площадок.

38. Классы дорожных покрытий. Классификация классов дорожных покрытий, характеристика, назначение.

39. Материалы для устройства дорожных покрытий. Естественные природные материалы и искусственные, классы прочности горных пород.

40. Типы покрытий дорожек и площадок. Покрытия из бетонных плиток, монолитного бетона, из естественного камня, кирпича и дерева.

41. Классификация и назначение МАФ. Декоративные МАФ, утилитарного характера.

42. Оборудование спортивных площадок. Оборудование волейбольной площадки, теннисного корта.

43. Содержание МАФ и оборудования. Технологический процесс создания подпорных стенок, лестниц, пандусов, откосов. Технология устройства подпорных стенок, откосов. Садово-парковая мебель и оборудование. Скамьи, светильники, урны.

44. Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. Весенние и осенние сроки проведения посадочных работ. Обрезка деревьев и кустарников. Виды обрезки. Принципы и правила проведения обрезки. Способы обрезки.

45. Технология выполнения посадочных работ. Подготовка посадочных мест, засыпка кома с послойным утрамбованием растительной землей, устройство посадочной ямы.

46. Классификация, назначение, требования к обустройству водоемов. Естественные и искусственные водные устройства. Искусственные водоемы и гидросооружения. Пруд, декоративный бассейн, водопад, каскад, ручей, фонтан.

47. Содержание водных устройств на объектах озеленения. Очистка водоемов, капитальный ремонт.

48. Технология устройства водных объектов. Выбор места для водоема. Этапы выполнения работ по устройству. Оформление береговой линии водоема.

49. Классификация цветников. Массивы, миксбордеры, одиночные посадки, цветники регулярной композиции. Цветочно-декоративные устройства. Альпийские горки, рокарии, альпинарии, технология их устройства.

50. Содержание цветников. Мульчирование, внесение удобрений, полив, рыхление почвы с удалением сорной растительности. Ремонт цветни-

ков. Агротехника устройства цветников. Подготовка почвы под посадку растений, посадка растений.

51. Классификация и назначение газонов. Спортивные, специальные и декоративные газоны. Способы устройства газонов. Посев семян, одерновка, гидропосев, создание газонов из почвопокровных растений. Содержание газонов. Орошение, скашивание травостоя, внесение удобрений, борьба с сорной растительностью.

52. Проект производства работ. Проект организации строительства и его состав. Положения, которые отражены в проекте производства работ. Документы, входящие в ППР. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию. Состав приемо-сдаточной комиссии.

53. Правила приемки объекта озеленения в эксплуатацию. Состав исполнительной документации. Правила содержания садово-парковых объектов. Классификация озелененных территорий в зависимости от их назначений, размещения в городе.

51. Ответственность за содержание и сохранность зеленых насаждений. Инвентаризация на садово-парковых объектах. Определение инвентаризации на территории садово-парковых зон. Инвентаризационный план, оценочные ведомости инвентаризации по всем конструктивным элементам.

52. Маркетинговые исследования и алгоритм их проведения. Качество услуг и удовлетворенность потребителей

53. Поиск специализированной информации о рынке услуг.

54. Методы маркетинговых исследований.

55. Изучение запросов потребителей и оценка стратегии конкурентов.

56. Составление перечня предоставляемых услуг.

57. Анализ ценовой ситуации на рынке.

58. Составление таблицы «Анализ рынка конкурентов».

59. Разработка ценовой политики услуг.

60. Разработка прайс – листа на предоставляемые услуги по ландшафтному дизайну.

61. Методы проектирования рекламного продукта.

62. Разработка дизайнерских визиток, рекламных баннеров, логотипов.

63. Организация рекламной кампании.

64. Разработка рекламной политики (система скидок, специальные акции и предложения).

Примерные ситуационные задачи к экзамену квалификационному (ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3;ПК2.4)

Задача 1. 1. Рассчитать норму высева семян I и II классов календулы, гвоздики Гренадин, кларкии, настурции на 1000 м² при двухстрочной схеме посева — 0,15×0,40×0,70 м и однострочной — 0,15×0,70 м.

Задача 2. Определить количество семян I и II классов, необходимое для получения 1000 шт. рассады циннии, антирринума, агератума, георгин семенных, бархатцев.

Задача 3. Установить зависимость срока дифференциации генеративных органов в луковице, длины цветоноса и величины (высота и диаметр) цветка тюльпанов от диаметра луковиц и температуры их хранения.

Задача 4. На примере виолы провести декоративную оценку сортов и гибридов 2—3-х видов двулетних цветочных растений, характерных для зоны размещения училища.

Задача 5. Рассчитать количество посадочного материала необходимого для создания цветника площадью 2 м². Растения для посадки цинерария, сальвия, количество посадочного материала должно быть распределено равномерно.

Задача 6. Составить технологическую карту ухода за сенполией.

Задача 7. Приготовить субстрат и посадить зеленые черенки для укоренения.

Задача 8. Необходимо рассчитать норму высева семян петунии и бегонии на м², если в 1 г петунии масса семян составляет 6 тысяч штук, а бегонии в 1 г 20 тысяч штук.

Задача 9. Описать методику приготовления субстрата и побегов пересадку пеларгонии.

Задача 10. Описать методику приготовления субстрата и побегов розы для укоренения.

Задача 11. Если при обрезке молодого плодового дерева в одном ярусе при одинаковой ориентации у одной ветви было отхождение от ствола меньше 45°, а у другой 60°, какую из них Вы оставите в качестве скелетной? Предложите инновацию.

Задача 12. Рассчитать площадь которую займут новые насаждения в городе, если к концу расчётного периода количество жителей 250 000 человек, норма посадочного материала на 1 жителя приходится 74 м² насаждений общего пользования, ограниченного пользования 18 м² и 8 м² насаждений специального назначения.

Задача 13. Рассчитать количество деревьев и кустарников для площади насаждений общего пользования 300 га, ограниченного пользования 180 га, насаждений специального назначения 200 га. Если норма высадки:

Таблица - Примерные нормы плотности посадок растений на озеленяемой территории (шт./га)

| Элементы озеленения | Природно-климатическая зона лесостепь |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Насаждения общего пользования | |
| Деревья | 200 |
| Кустарники | 2000 |
| Насаждения ограниченного пользования | |
| Деревья | 200 |
| Кустарники | 3300 |
| Насаждения специального назначения | |

| | |
|------------|------|
| Деревья | 160 |
| Кустарники | 2400 |

Задача 14. Описать методику закладки декоративного питомника деревьев и кустарников указав все необходимые расчеты.

Задача 15. Специалистам предприятия необходимо рассчитать потребность в черенках и площадь маточно-сортового сада для проведения окулировки в первом поле питомника на площади 4га.

На представленных образцах ветвей сделать прививку: глазком, в расщеп, улучшенной копулировкой и прививка за кору.

Задача 16. Вы посадили саженец яблони, привитой на слаборослом подвое. Сколько скелетных ветвей следует оставить в первом ярусе? Если Вы знаете, что периодичность плодоношения у плодовых пород повторяются. В чем кроется эта причина, периодичности плодоношения и обрезке плодового растения.

Задача 17. Описать общие правила посадки декоративных древесных пород

Задача 18. Агроному плодпитомника необходимо определить потребность в рабочих для проведения окулировки при условии, что первое поле питомника занимает 5 га, к окулировке подошло 80% подвоев, норма выработки 900шт., срок проведения 25 дней.

Задача 19. Плодовому хозяйству необходимо определить урожай яблони в пальметтном саду площадью 30 га. При условии, что в среднем с 1 дерева снимают 38 кг плодов, изреженность сада 12 %.

Задача 20. Специалистам предприятия необходимо рассчитать площадь маточно-черенкового сада и количество черенков для выращивания 200 тыс. шт. стандартных саженцев роз при условии, что с 1 куста в среднем получено 6 шт. черенков.

Задача 21. Уровень участка проектируемой территории находится ниже уровня проезжей части дороги. Это приводит к тому, что во время дождей и таяния снега на площадке скапливается вода. Часть участка с отметкой ниже 144.30 должна быть приподнята, т.е. выполнена подсыпка грунта с уклоном 0.3%. Для того чтобы подсчитать объем грунта, который необходим для выравнивания площадки, участок разбит на квадраты со стороной 10м. Вершины квадратов и других фигур пронумерованы от 1 до 18. Рассчитайте рабочие, средние отметки и объем грунта для каждого квадрата и общий объем грунта.

Задача 22. На рисунке изображен один из видов работ при изменении вертикальных отметок территории садово-паркового объекта. Определите вид работ, объясните порядок и цель проведения данной работы.

Задача 23. В городском парке проводятся работы по реконструкции зеленых насаждений. Планируется посадить елей колючих- 56шт., туи западной - 45 шт., сирени обыкновенной – 123шт. Толщина верхнего плодородного слоя почвы для кустарников — 0,5... 0,6м; для деревьев — до 1,5м. Диаметр посадочной ямы для кустарника 0,6м, для дерева – 1м. Рассчитайте количество необходимого грунта для посадки деревьев и кустарников.

Задача 24. Площадь участка озеленения 14га. Почва среднесуглинистая, РН4,6. Рассчитайте потребность в извести.

Задача 25. Покажите конструктивные элементы садово-паркового дорожного полотна. Объясните их назначение.

Задача 26. Подберите древесные растения для аллеи в парке длиной 50м. Рассчитайте количество растений, количество плодородного грунта для посадки, обоснуйте сроки посадки.

Задача 27. На схеме проектируемого объекта определите тип рельефа, определить основные уклоны, предложите перечень работ по вертикальной планировке.

Задача 28. Используя схему посадки древесных растений, изображенных на рисунке, объясните порядок проведения посадки деревьев с открытой и закрытой корневой системой.

Задача 29. Подберите травы для создания партерного газона на площади 2500м². Обоснуйте выбор видового состава. Рассчитайте количество семян для посева.

Задача 30. Подберите травы для создания спортивного газона на площади 10000м². Обоснуйте выбор видового состава. Рассчитайте количество семян для посева.

Задача 31. Рассчитайте технологическую карту по уходу за деревьями на улицах и магистралях (определите технологические операции).

Задача 32. Подберите древесные растения для живой изгороди на объекте озеленения (территория колледжа). Рассчитайте количество растений. Рассчитайте количество плодородного грунта для посадочных ям (посадочной траншеи). Длина изгороди – 520м.

Задача 33. Разработайте план и подберите ассортимент растений для цветника около административного здания с южной стороны на площадке прямоугольной формы (5х2м). Рассчитайте количество растений.

Задача 34. Разработайте технологические операции по уходу за лиственными деревьями (Каштан конский) на улицах и магистралях.

Задача 35. Разработайте технологические операции по выращиванию и уходу за многолетними корневищными цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте (Ирис бородатый).

Задача 36. В парке необходимо внести биокомпост «Неорганик» под посадки клена остролистного в возрасте до 15 лет. Количество деревьев 125 штук. Площадь приствольного круга 2 м^2 . Норма расхода — 2 кг на 1 м^2 поверхности посадочного места. Рассчитайте общее количество биокомпоста. Поясните правила внесения компоста.

Задача 37. Разработайте технологические операции по выращиванию и уходу за многолетними корневищными цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте (Ирис бородатый).

Задача 38. В парке необходимо внести биокомпост «Неорганик» под посадки клена остролистного в возрасте до 15 лет. Количество деревьев 125 штук. Площадь приствольного круга 2 м^2 . Норма расхода — 2 кг на 1 м^2 поверхности посадочного места. Рассчитайте общее количество биокомпоста. Поясните правила внесения компоста.

Задача 39. Разработайте технологические операции по уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями (агератум мексиканский, калистефус китайский).

Задача 40. На бульваре имеются посадки туи западной в возрасте 5 лет. Количество деревьев 56 штук. Площадь приствольного круга 1 м^2 . Для подкормки сразу после оттаивания почвы используется удобрение «Биуд» (ТУ-98-002-48805865-00). Нормы расхода рабочего раствора «Биуда» 25 л/м^2 . Для приготовления рабочего раствора 500 г удобрения разводят в 10 л воды. Рассчитайте количество удобрения для подкормки всех деревьев.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение практического задания и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями; умения правильно, без ошибок выполнять практическое задание;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практическое задание, но допускает отдельные незначительные ошибки;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практическое задание;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения выполнять практическое задание;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля «неудовлетворительно».

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

6. Проведение экзамена квалификационного

Экзамен квалификационный по профессиональному модулю проводится непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля: изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики (по профилю специальности) в составе профессионального модуля.

Экзамен квалификационный по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя от профильной организации. Членами квалификационной комиссии являются преподаватели профессиональных модулей и профильных дисциплин по данной специальности. Председателем назначается специалист от профильной организации.