

| | |
|---|---|
|  | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет» |
| | ФГБОУ ВО Уральский ГАУ |
| | Рабочая программа по учебной дисциплине ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве |
| ПМ.02 | Факультет среднего профессионального образования |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Для специальности
 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Екатеринбург 2025



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций:

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|---|
| ПК 2.1 | Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве |
| ПК 2.2 | Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах |

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

| | |
|--------------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none">- подготовка планов-графиков выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- определение потребности в средствах производства и персонале для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- разработка заданий для бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с планом-графиком работ;- контроль качества посадочного материала перед использованием в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве- оценка правильности перенесения ландшафтных проектов (проектов благоустройства) территории, проектов спортивных газонов в натуру;- контроль соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;- принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- формирование первичной отчетности по результатам выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- установление календарных сроков проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий;- оценка общего состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе в стрессовых условиях;- определение видового состава сорной растительности и степени засоренности в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- проведение диагностики болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, определение степени развития болезней и их распространенности;- определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- проведение почвенной диагностики условий питания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- определение потребности в проведении специальных мероприятий по защите древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных погодных условий в стрессовых ситуациях;- проведение анализа и обработки результатов, полученных в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве на основе результатов анализа контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; |
|--------------------------------|--|



| | |
|--------------|---|
| | <p>- формирование электронной базы данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</p> |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none">- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий;- определять количество и виды расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов для работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- определять виды и объемы работ для бригад на день в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами;- отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами;- осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами;- пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;- выявлять причины дефектов и недостатков работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;- определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом;- идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями; |



| | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования;- определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий;- выбирать способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий;- выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями;- пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. |
| Знать | <ul style="list-style-type: none">- технологии выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- нормы времени (выработки) на выполнение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- агротехнические требования к выполнению технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;- правила приемки посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;- стандартные методы определения качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;- стандартные требования, предъявляемые к качеству посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;- измерительные инструменты и правила их использования при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;- методы и средства контроля, используемые при определении соответствия выполненным в декоративном садоводстве, цветоводстве, |



питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;

- факторы, влияющие на качество технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- организация труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;
- оптимальные сроки проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки;
- классификация цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений;
- виды сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;
- методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов
- вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- признаки поражения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;
- методы учета сорняков, вредителей и болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;
- погодные условия, при которых следует осуществлять подготовку древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплему сезонам;
- способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий и условия их реализации;
- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- направления совершенствования технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- порядок формирования электронных баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.



1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 224

в том числе в форме практической подготовки - 24 часа

Из них на освоение МДК - 74 часов

в том числе самостоятельная работа - 32 практики, в том числе учебная - 72 часа

производственная - 72 часов

Промежуточная аттестация _____



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
 ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
 цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
 садоводстве

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|---|---|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------|------------------|
| | | | | Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| | | | | Всего | В том числе | | | | Учебная | Производственная |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 | Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования | 74 | 56 | 56 | 32 | - | 12 | 6 | - | - |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 | УП. 01.01. Учебная практика | 72 | 72 | | | | | | 72 | |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 | ПП.01.01. Производственная практика | 72 | 72 | | | | | | | 72 |
| | Экзамен (квалификационный) | 6 | - | - | - | - | - | 6 | - | - |
| | Всего: | 224 | | 56 | 32 | - | 12 | 12 | 72 | 72 |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
 ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
 цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
 садоводстве

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. МДК. 02.01 Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования | | 22/32 |
| Тема 1.1. Вегетативное размножение | Содержание Вегетативное размножение растений. Размножение отводками, отпрысками, усам, делением, черенкованием. Деление корневищ, куста, клубней. размножение луковичками, детками, бульбочками, черенками. Различные способы прививки. В том числе практических занятий Определение посевных качеств семян Подготовка инвентаря к работе. Техника безопасности. Способы вегетативного размножения - деление, черенкование цветочно-декоративных культур Способы вегетативного размножения - прививки цветочно-декоративных и ягодных культур. Проведение прививок и уход за окулянтами Выращивание посадочного материала Заготовка почвенных смесей. Проведение перевалки Размножение цветочных культур Обработка почвы. Посадка растений | |
| Тема 1.2. | Содержание | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Технология выращивания однолетних и двулетних цветочно-декоративных растений | 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. | |
| Тема 1.3. Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих и не зимующих в открытом грунте | Содержание Действующий и перспективный ассортимент. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Применение в целях садово-паркового и ландшафтного строительства. Целевое назначение ассортимента. Многолетние цветы: классификация, правила подбора ассортимента цветочных культур. Многолетники зимующие в грунте (стержневые, кисте-корневые). Посадка многолетников в «спящем» состоянии. Посадка укоренившихся многолетников. Плотность посадки. Уход. Агротехника декоративных травянистых многолетников. Жизненные формы и биологические особенности многолетних травянистых декоративных растений 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. Многолетники, не зимующие в грунте. Представители, биологические особенности. Размножение многолетних цветочно-декоративных растений не зимующих в открытом грунте. Основные газонные травы. Уход за газоном. Уход в зимний период (укрытие растений на зиму). | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
 ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
 цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
 садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | <p>В том числе практических занятий</p> <p>Технология выращивания многолетних цветочных культур. Технология выращивания газона.</p> <p>Технология ухода за цветочно-декоративными горшечными растениями</p> <p>Цветочно-декоративные растения не зимующие в открытом грунте</p> | |
| <p>Тема 1.4. Особенности размножения древесных растений</p> | <p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>Вегетативное размножение растений: Размножение отводками, черенками, прививкой. Особенности вегетативного размножения в питомниках. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Размножение древесно-кустарниковых культур</p> <p>Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями. Изучение их классификационных характеристик. Красивоцветущие однолетники. Декоративно-лиственные однолетники. Ковровые</p> | |
| <p>Тема 1.5.</p> | <p>Содержание</p> | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
 ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
 цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
 садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Формирование древесных растений | <p>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</p> <p>В том числе практических занятий Формирование кроны древесных и кустарниковых растений.</p> | |
| <p>Тема 1.6. Ассортимент декоративных древесных растений</p> | <p>Содержание Районирование территории России для целей зеленого строительства. Понятие о дендрологическом районировании. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для конкретного дендрологического района. Действующий и перспективный ассортимент. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Применение в целях садово-паркового и ландшафтного строительства. Целевое назначение ассортимента</p> <p>В том числе практических занятий Изучение ассортимента рано и весенне-цветущих кустарников Изучение семенного размножения декоративных деревьев и кустарников в питомниках.</p> | |
| <p>Тема 1.7. Технология размножения и выращивания древесных растений в питомнике</p> | <p>Содержание Значение семенного размножения в питомнике. Сбор плодов и семян. Сроки сбора плодов. Техника сбора семян. Способы извлечения семян. Хранение семян. Понятие о глубоком и вынужденном покое. Комбинированный покой.</p> | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | <p>Стратификация семян, ее виды, применение. Группировка древесных растений по срокам стратификации.</p> <p>Сроки, способы и техника посева. Пикировка сеянцев. Сроки выращивания сеянцев. Уход за посевами. Выкопка, сортировка и хранение сеянцев. Значение вегетативного размножения в декоративном древоводстве.</p> <p>Способы вегетативного размножения, применяемые в декоративном древоводстве. Размножение древесных растений зелеными, одревесневшими черенками, прививкой. Условия для черенкования. Субстраты. Породы. Приемы и методы прививки различных древесных декоративных форм.</p> <p>Подготовка поля. Площади питания растений. Технические требования к посадочному материалу. Выращивание кустарников, быстро- и медленнорастущих деревьев, привитых декоративных форм древесных растений, плодовых деревьев и кустарников</p> <p>Приемы ускоренного выращивания посадочного материала. Уход за саженцами. Составление технологических карт выращивания посадочного материала.</p> <p>Технология выращивания древесных растений в контейнерах.</p> <p>Продуцирующая площадь питомника. Организация непроизводственных площадей питомника.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений</p> <p>Разработка агротехнических схем формирования декоративных древесных растений</p> <p>Разработка агротехнических схем выращивания декоративных древесных растений в контейнерах</p> | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 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. Новые сорта плодовых и ягодных культур, в том числе районированные. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними, двухлетними и многолетними цветочными культурами. Подбор ассортимента трав для создания различных видов газонов. Современный ассортимент цветочных культур защищенного грунта. Разработка культурооборотов для декоративных травянистых растений защищенного грунта. Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними, двухлетними и многолетними цветочными культурами. Выгонка луковичных и клубнелуковичных культур. Современный ассортимент цветочных культур защищенного грунта. Разработка культурооборотов для декоративных травянистых растений защищенного грунта</p> | | |
| УП 02.01 Учебная практика | | 72 |
| <p>Виды работ: 1. Техника безопасности при прохождении практики 2. Знакомство с особенностями агротехники выращивания и размножения. Подготовка почвы, заполнение ящиков. Посев семян на рассаду, полив. 3. Полив посевов, рыхление. Вегетативное размножение. Уход за существующими цветочными композициями</p> | | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | <p>(альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадах.</p> <p>4. Создание цветников на территории учебного заведения. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадах.</p> <p>5. Сбор, определение и гербаризация растений, оформление альбома. Определение древесных растений дендрария.</p> <p>6. Описание и дендрологическая характеристика древесных растений дендрария.</p> <p>7. Знакомство с питомником декоративных растений. Знакомство с особенностями агротехники выращивания и размножения древесных растений. Вегетативное размножение лиственных и хвойных растений.</p> <p>8. Методы и методики обрезки древесных растений. Обрезка и формирование живой изгороди на территории учебного заведения.</p> <p>9. Уход за древесными и кустарниковыми насаждениями на территории учебного заведения. Прополка, полив, обрезка.</p> <p>10. Уход за дендропарком. Прополка, рыхление, полив, обрезка, пересадка древесных растений. Написание отчета по соответствующему разделу практики</p> | |
| | ПП.02.01 Производственная практика | 72 |
| Виды работ: | | |
| 1. Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы | | |
| 2. Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады. Окучивание и полив насаждений | | |
| 3. Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений | | |
| 4. Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений | | |
| 5. Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков | | |
| 6. Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений | | |
| 7. Обеспечение рабочих мест посадочным материалом | | |
| 8. Копка ям и засыпка после высадки саженцев, черенков, семян, деревьев, кустарников, цветочных растений | | |



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 9. Посадка саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений 10. Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников 11. Кошение трав на газонах, обрезка бортов садовых дорожек, уплотнение грунта 12. Обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений 13. Составление графика посева культур, высадки рассады 14. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений 15. Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место 16. Пикировка и черенкование декоративных растений 17. Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений 18. Заготовка, сортировка и посадка черенков 19. Стратификация, посадка семян сеянцев. | | |
| Всего | | |



3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация профессионального модуля ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве предполагает наличие учебного кабинета, посадочных мест по числу студентов; рабочего места преподавателя; рабочей доски.

Технические средства обучения: мультимедиа.

Полигон для организации работ по выращиванию растений, оснащенный оборудованием:

- Территория для посадки растений на улице (габариты на усмотрение учебного заведения);
- Теплица для выращивания растений и рассады (габариты на усмотрение учебного заведения);
- Ассортимент уличных растений;
- Ассортимент семенного материала цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений;
- Горшки, контейнеры, кашпо, балконные ящики, кассеты для рассады;
- Различные виды земель и мульчирующих материалов;
- Искусственные субстраты;
- Стимуляторы и ингибиторы роста;
- Органические и неорганические (минеральные) удобрения;
- Дезинфицирующие средства для обработки цветочной посуды;
- Садовый инструмент: лопата штыковая, лопата совковая, грабли, грабли веерные, секаторы ручные, совки садовые, тяпки, мотыги, тяпки-культиваторы, кусторезы, ведра пластиковые, средства для полива (лейка, шланг с пистолетом-распылителем), опрыскиватели помповые;
- Кольшки для разметки;
- Кольшки для привязки растений;
- Бечевка, разметочный шнур;
- Кольшки-этикетки;
- Средства индивидуальной защиты (маски-респираторы, перчатки для работы с почвой, очки, беруши, наколенники).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно на предприятиях региона. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: регламентировано базовым предприятием.



3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

| МДК.02.01 Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования | | |
|---|--|---|
| | Основная литература | |
| 1 | Максименко, А. П. Ландшафтное проектирование. Практикум / А. П. Максименко, Е. П. Дзябко, И. В. Горбунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-45077-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284123 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 2 | Мельникова, Т. В. Озеленение и благоустройство различных территорий. Устройство и содержание газонов : учебное пособие для спо / Т. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 44 с. — ISBN 978-5-507-50295-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/446210 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 3 | Мельникова, Т. В. Озеленение и благоустройство различных территорий. Солитеры, живая изгородь, вертикальное озеленение : учебное пособие для спо / Т. В. Мельникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 72 с. — ISBN 978-5-507-50579-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448331 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 4 | Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457484 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 5 | Самощенко, Е. Г. Декоративное садоводство : учебник для среднего профессионального образования / Е. Г. Самощенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569170 | Официальный сайт «Юрайт» https://urait.ru/ свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| | Дополнительная литература | |
| 1 | Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие для спо / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова, С. Ф. Логинова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-49777-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/402911 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 2 | Вьюгина, Г. В. Декоративное цветоводство : учебное пособие | Официальный сайт |



| | | |
|---|---|---|
| | для спо / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-47723-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/409445 | «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 3 | Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование : учебное пособие для спо / О. Б. Сокольская, А. А. Вергунова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 276 с. — ISBN 978-5-507-51597-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424631 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 4 | Юреску, И. Ю. Декоративные насаждения на объектах зеленого хозяйства. Выращивание и уход : учебно-методическое пособие для спо / И. Ю. Юреску. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-507-51655-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/426311 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 5 | Юреску, И. Ю. Создание и содержание городских зеленых насаждений : учебно-методическое пособие для вузов / И. Ю. Юреску. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 328 с. — ISBN 978-5-507-50388-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424370 | Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |

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

Интернет-ресурсы библиотеки: <http://urgau.ru/ebs>

Информационные технологии применяются для:

- сбора, хранения, систематизации и выдачи учебной и научной информации;
- обработки текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовки, конструирования и презентация итогов учебной деятельности;
- самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала,

с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

Информационные справочные системы применяются для решения различного рода познавательных и практико-ориентированных задач. В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов. Печатные и (или) электронные ресурсы для лиц с ОВЗ Учебно-



методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия и обработки поступающей учебной информации. Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом и с необходимой контрастностью;
- в форме электронного документа (версия для слабовидящих);
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Обучающиеся могут воспользоваться официальным сайтом Свердловской областной специальной библиотеки для слепых: <http://sosbs.ru/>

Для обучающихся с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Организация учебной и производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве предусматривает прохождение учебной и производственной практики. Учебная практика направлена на формирование умений и приобретение начального практического опыта. Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Сроки проведения практики

| Форма обучения | Семестр | Трудоемкость практики | | |
|---------------------------|---------|-----------------------|--------------------|--------|
| | | зачетные единицы | академические часы | недели |
| учебная практика | 4 | 2 | 72 | 2 |
| производственная практика | 6 | 2 | 72 | 2 |

Место проведения практики

Практика проводится в учебных кабинетах, в учебно-опытном хозяйстве или на предприятии с учетом согласования и готовности к приему студентов, а также возможности выполнения студентами заданий, оговоренных настоящей программой.

**Содержание практики**

| № п/п | Наименование тем учебной практики | Кол-во часов | Учебных недель по графику | Коды формируемых компетенций | | Формы и методы контроля |
|--|--|--------------|---------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------|
| | | | | ОК | ПК | |
| УП.02.01 Учебная практика 2 недели в 4 семестре | | | | | | |
| 1 | Техника безопасности при прохождении практики | 2 | | ОК 01 - 05 ОК 07 ОК 09 | ПК 2.1 ПК 2.2 | Наблюдение за выполнением работ |
| 2 | Знакомство с особенностями агротехники выращивания и размножения. Подготовка почвы, заполнение ящиков. Посев семян на рассаду, полив. | 8 | | | | |
| 3 | Полив посевов, рыхление. Вегетативное размножение. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадах. | 8 | | | | |
| 4 | Создание цветников на территории учебного заведения. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадах. | 8 | | | | |
| 5 | Сбор, определение и гербаризация растений, оформление альбома. Определение древесных растений дендрария. | 4 | | | | |
| 6 | Описание и дендрологическая характеристика древесных растений дендрария. | 8 | | | | |
| 7 | Знакомство с питомником декоративных растений. Знакомство с особенностями агротехники выращивания и размножения древесных растений. Вегетативное размножение лиственных и хвойных растений. | 8 | | | | |



| | | | | | | |
|--|---|---|--|---------------------------------|------------------|--|
| 8 | Методы и методики обрезки древесных растений. Обрезка и формирование живой изгороди на территории учебного заведения. | 8 | | | | |
| 9 | Уход за древесными и кустарниковыми насаждениями на территории учебного заведения. Прополка, полив, обрезка. | 8 | | | | |
| 10 | Написание отчета по соответствующему разделу практики | 2 | | | | |
| ПП.02.01 Производственная практика 2 недели 6 семестр | | | | | | |
| 1 | Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы | 6 | | ОК 01 - 05 ОК 07 ОК 09 | ПК 2.1 ПК 2.2 | Наблюдение за выполнением работ |
| 2 | Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады | 6 | | | | |
| 3 | Окучивание и полив насаждений | 6 | | | | |
| 4 | Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений | 6 | | | | |
| 5 | Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений | 6 | | | | |
| 6 | Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков | 2 | | | | |
| 7 | Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений | 2 | | | | |
| 8 | Обеспечение рабочих мест посадочным материалом | 2 | | | | |
| 9 | Копка ям и засыпка после высадки саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений | 4 | | | | |
| 10 | Посадка саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений | 4 | | | | |
| 11 | Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников | 4 | | | | |
| 12 | Кошение трав на газонах, обрезка бортов садовых дорожек, уплотнение грунта | 6 | | | | |
| 13 | Обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений | 2 | | | | |



| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 14 | Составление графика посева культур, высадки рассады | 2 | | | | |
| 15 | Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений | 2 | | | | |
| 16 | Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место | 2 | | | | |
| 17 | Выгонка луковичных растений | 2 | | | | |
| 18 | Пикировка и черенкование декоративных растений | 2 | | | | |
| 19 | Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений | 2 | | | | |
| 20 | Заготовка, сортировка и посадка черенков | 2 | | | | |
| 21 | Стратификация, посадка семян сеянцев | 2 | | | | |

Форма отчетности

- аттестационный лист;
- характеристика обучающегося по итогам прохождения практики;
- дневник практики - отчет о прохождении практики.

Критерии оценки практики

Практика завершается дифференцированных зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, наличия положительной характеристики на обучающегося, полного и своевременно представленного дневника практики и отчета по практике.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ



| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1 Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве | Знать как осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве | Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; прохождение учебной и производственной практики; экзамен; зачет с оценкой |
| ПК 2.2 Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах | Знать методы контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах | |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности | |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрирует способность планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды) | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач | |



| | особенностей социального и культурного контекста | |
|--|--|--|
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках | |



6. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающего звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

рабочей программе профессионального модуля

ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве

Для специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой,
цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном
садоводстве

СОДЕРЖАНИЕ

- I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
- II. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности:
ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве
- III. Порядок оценки учебной практики
- IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)



1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в части овладения видом профессиональной деятельности ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

| Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1 Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве | Знать как осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ПК 2.2 Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах | Знать методы контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности. | Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрирует способность планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |



| Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды) | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках | Тестирование Самостоятельная работа Практические занятия (практическая работа) Экзамен |

1.1.2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт:

- подготовка планов-графиков выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- определение потребности в средствах производства и персонале для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- разработка заданий для бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с планом-графиком работ;



- контроль качества посадочного материала перед использованием в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве
- оценка правильности перенесения ландшафтных проектов (проектов благоустройства) территории, проектов спортивных газонов в натуру;
- контроль соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;
- принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- формирование первичной отчетности по результатам выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- установление календарных сроков проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий;
- оценка общего состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе в стрессовых условиях;
- определение видового состава сорной растительности и степени засоренности в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- проведение диагностики болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, определение степени развития болезней и их распространенности;
- определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредности и степени повреждения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- проведение почвенной диагностики условий питания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- определение потребности в проведении специальных мероприятий по защите древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных погодных условий в стрессовых ситуациях;
- проведение анализа и обработки результатов, полученных в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве на основе результатов анализа контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- формирование электронной базы данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

1.1.3. Освоение умений и усвоение знаний:

Умения:

- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий;
- определять количество и виды расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов для работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;



- определять виды и объемы работ для бригад на день в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами;
- отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами;
- осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами;
- пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненным в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;
- выявлять причины дефектов и недостатков работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;
- определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом;
- идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;
- определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования;
- определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий;
- выбирать способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий;
- выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями;
- пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

Знания:



- технологии выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- нормы времени (выработки) на выполнение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- агротехнические требования к выполнению технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- правила приемки посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;
- стандартные методы определения качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;
- стандартные требования, предъявляемые к качеству посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;
- измерительные инструменты и правила их использования при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;
- методы и средства контроля, используемые при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;
- факторы, влияющие на качество технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- организация труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;
- оптимальные сроки проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки;
- классификация цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений;
- виды сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов;
- методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов
- вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- признаки поражения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями;
- методы учета сорняков, вредителей и болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;



- погодные условия, при которых следует осуществлять подготовку
- древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплому сезонам;
- способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий и условия их реализации;
- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- направления совершенствования технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;
- порядок формирования электронных баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ 01

1.2.1 Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

| Элемент модуля, профессиональный модуль | Форма промежуточной аттестации |
|---|--------------------------------------|
| МДК 02.01 Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования | Экзамен – 6 семестр |
| УП. 02.01 Учебная практика | Дифференцированный зачёт – 4 семестр |
| ПП.02.01 Производственная практика | Дифференцированный зачёт – 6 семестр |
| ПМ.02.ЭК Экзамен (квалификационный) | Экзамен – 6 семестр |

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ 02

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности: Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК.02.01., учебной и производственной практикам.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения комплексного задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Результаты освоения профессионального модуля заносятся в протокол экзамена (квалификационного). Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК 02.01 и дифференцированных зачётов по учебной и производственной практике.

Оценка за зачёт по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного



листа (с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика, характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике). (Приложение 1).

Оценка за производственную практику выставляется на основании предоставления данных аттестационного листа и выполненных заданий по практике (с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика, характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с учётом всего этого выводится среднеарифметическая оценка.

1.3. Материально-техническое обеспечение контрольно-оценочных мероприятий

Реализация профессионального модуля ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве

Специальные помещения: учебные аудитории, оснащенные аудиторной доской, столами, стульями/лавками, рабочим местом для преподавателя. Переносное мультимедийное оборудование по необходимости.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».



2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве

2.1. Задания для оценки освоения знаний по ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве

2.2.1 Ситуационные задачи для экзамена МДК.02.01. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования

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 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 озеленение- мой 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 3. На представленных образцах ветвей сделать прививку: глазком, в расщеп, улучшенной копулировкой и прививка за кору.

Задача 4. 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 5. Описать общие правила посадки декоративных древесных пород

2.2.2 Примерные вопросы для экзамена МДК.02.01. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования

1. Способы размножения садовых культур.
2. Подготовка семян к посеву. Виды покоя семян и способы их преодоления.



3. Парники и их назначение. Классификация парников. Конструкции парников
4. Уход за растениями в защищенном грунте.
5. Уход за посевами и черенками.
6. Регулирование светового, теплового режимов, влажности воздуха и субстратов.
7. Удобрения: способы внесения, сроки, кратность.
8. Обрезка, прищипка, пикировка, пасынкование.
9. Уход за растениями в открытом грунте.
10. Поливы, кратность, нормы, способы. Прополка и рыхление, стрижка, пасынкование, удаление отцветших и соцветий, прореживание, мульчирование почвы.
11. Защита растений от вымерзания и выпревания.
12. Подвязка и прищипывание растений. Подготовка многолетников к зиме.
13. Закаливание рассады перед высадкой в грунт; выборка рассады; сроки посадки, площадь питания: технология высадки рассады на клумбах, рабатках: схема посадки; посадка, перевалка горшечных культур; посадка черенков на укоренение.
14. Виды газонных трав. Правила подбора для различных видов газонов.
15. Разновидности газонов.
16. Правила ухода за газоном.
17. 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.
18. Технические требования к посадочному материалу. Деление саженцев на группы, товарные сорта и технические требования к ним.
19. Подготовка почвы для посадки. Сроки посадки. Подготовка растений к посадке. Глубина посадки.
20. Уход за саженцами. Междурядная обработка. Подкормка. Формирование штамба, закладка и формирование кроны. Пинцировка побегов утолщения, обрезка их на «кольцо».
21. Размножение черенками. Типы черенков. Виды деревьев и ку-старников, размножающихся одревесневшими черенками
22. Размножение зелеными черенками. Нарезка зеленых черенков. Календарные сроки зеленого черенкования. Посадка и укоренение зеленых черенков в парниках, на гряды.
23. Выбор деревьев и кустарников для сбора семян. Сроки сборов семян. Орудия и тара для сбора.
24. Подготовка саженцев к посадке. Посадка саженцев (сроки и способы). Сроки выращивания.
25. Выкопка и хранение семян. Сортировка, прикопка и хранение семян.
26. Уход за сеянцами. Полив сеянцев: сроки, нормы и способы. Прореживание всходов. Подкормка.
27. Уход за маточниками: прополка и рыхление почвы, подкормка, борьба с вредителями и болезнями.
28. Подрезка корней. Защита сеянцев от выжимания. Уход за сеянцами второго года.
29. Заготовка и хранение побегов: возраст побегов и сроки срезки побегов на черенки.



30. Посадка одревесневших черенков в открытый грунт и парники. Уход за высаженными черенками.
31. Просушивание семян. Получение семян из сухих и сочных плодов. Извлечение семян из шишек хвойных пород.
32. Предпосевная обработка семян. Стратификации семян. Ошпаривание семян кипятком, намачивание семян. Протравливание семян. Скарификация семян. Снегование семян. Предпосевная обработка семян стимуляторами роста.
33. Размножение черенками хвойных пород. Применение ростовых веществ при черенковании.

Критерии оценки

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (*обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием; планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания; коррекция подготовленного продукта перед сдачей*).

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

«отлично» - студент свободно, с глубоким знанием материала правильно выбирает и реализовывает технологии производства продукции животноводства, знает основные технологии животноводческой продукции, уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

«хорошо» - студент достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями правильно выбирает и реализовывает основные технологии производства животноводческой продукции, знает основные технологии производства животноводческой продукции, но допускает небольшие погрешности в составлении документа и достаточно убедительно отвечает на поставленные вопросы.

«удовлетворительно» - студент недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями выбирает и реализовывает технологии производства продукции животноводства, знает основные технологии производства животноводческой продукции, допускает значительные погрешности в составлении документа, неуверенно отвечает на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, может при необходимости составить и заполнить необходимые документы **«Контроль приобретения практического опыта»**

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТУДЕНТА:

«Отлично»: - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса **«ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве»** соответствует требованиям к результатам ее освоения; - студент показывает глубокие и всесторонние знания учебного материала дисциплины. Ответ дает обоснованный, четкий, содержательный; - студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Хорошо»: - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса **«ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в**



декоративном садоводстве» соответствует требованиям к результатам ее освоения; - студент показывает твердые знания учебного материала дисциплины. Ответ дает логичный, содержательный. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя; - студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Удовлетворительно»: - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса **«ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве»** соответствует требованиям к результатам ее освоения; - студент в основном показывает знания учебного материала дисциплины. В ответе логика и последовательность изложения имеют нарушения; - студент с трудом умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Неудовлетворительно»: - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса **«ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве»** не соответствует требованиям к результатам ее освоения.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНОГО ОТВЕТА СТУДЕНТА:

- **оценка «5» (отлично)** ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал по конкретному вопросу, даёт правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает ответ на вопросы последовательно и правильно.

- **оценка «4» (хорошо)** ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1- 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

- **оценка «3» (удовлетворительно)** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или ссылке на нормативно-правовые акты;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

- **оценка «2» (неудовлетворительно)** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части содержания ответа на поставленные перед ним вопросы, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, что является серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Курсовые работы (проекты) студентов оцениваются по системе: «отлично», «хорошо»,



«удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Защита курсовых работ (проектов) проводится в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи экзамена по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (реферат или презентация) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики, выполнения курсовой работы (проекта), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- экзамен.

Экзамен проводится в формах: тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения экзамена:

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

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.

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 академии 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

1. Способы размножения садовых культур.
2. Подготовка семян к посеву. Виды покоя семян и способы их преодоления.



3. Парники и их назначение. Классификация парников. Конструкции парников
4. Уход за растениями в защищенном грунте.
5. Уход за посевами и черенками.
6. Регулирование светового, теплового режимов, влажности воздуха и субстратов.
7. Удобрения: способы внесения, сроки, кратность.
8. Обрезка, прищипка, пикировка, пасынкование.
9. Уход за растениями в открытом грунте.
10. Поливы, кратность, нормы, способы. Прополка и рыхление, стрижка, пасынкование, удаление отцветших и соцветий, прореживание, мульчирование почвы.
11. Защита растений от вымерзания и выпревания.
12. Подвязка и прищипывание растений. Подготовка многолетников к зиме.
13. Закаливание рассады перед высадкой в грунт; выборка рассады; сроки посадки, площадь питания: технология высадки рассады на клумбах, рабатках: схема посадки; посадка, перевалка горшечных культур; посадка черенков на укоренение.
14. Виды газонных трав. Правила подбора для различных видов газонов.
15. Разновидности газонов.
16. Правила ухода за газоном.
17. 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.
18. Технические требования к посадочному материалу. Деление саженцев на группы, товарные сорта и технические требования к ним.
19. Подготовка почвы для посадки. Сроки посадки. Подготовка растений к посадке. Глубина посадки.
20. Уход за саженцами. Междурядная обработка. Подкормка. Формирование штамба, закладка и формирование кроны. Пинцировка побегов утолщения, обрезка их на «кольцо».
21. Размножение черенками. Типы черенков. Виды деревьев и ку-старников, размножающихся одревесневшими черенками
22. Размножение зелеными черенками. Нарезка зеленых черенков. Календарные сроки зеленого черенкования. Посадка и укоренение зеленых черенков в парниках, на гряды.
23. Выбор деревьев и кустарников для сбора семян. Сроки сборов семян. Орудия и тара для сбора.
24. Подготовка саженцев к посадке. Посадка саженцев (сроки и способы). Сроки выращивания.
25. Выкопка и хранение семян. Сортировка, прикопка и хранение семян.
26. Уход за сеянцами. Полив сеянцев: сроки, нормы и способы. Прореживание всходов. Подкормка.
27. Уход за маточниками: прополка и рыхление почвы, подкормка, борьба с вредителями и болезнями.
28. Подрезка корней. Защита сеянцев от выжимания. Уход за сеянцами второго года.
29. Заготовка и хранение побегов: возраст побегов и сроки срезки побегов на черенки.



30. Посадка одревесневших черенков в открытый грунт и парники. Уход за высаженными черенками.
31. Просушивание семян. Получение семян из сухих и сочных плодов. Извлечение семян из шишек хвойных пород.
32. Предпосевная обработка семян. Стратификации семян. Ошпаривание семян кипятком, намачивание семян. Протравливание семян. Скарификация семян. Снегование семян. Предпосевная обработка семян стимуляторами роста.
33. Размножение черенками хвойных пород. Применение ростовых веществ при черенковании

Примерные ситуационные задачи к ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве

1 Задание. Необходимо определить потребность в рабочих для проведения окулировки на площади 2 га при условии, что к окулировке подошло 80 % подвоев, продолжительность окулировки 16 дней, норма выработки 500 шт.

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

2 Задание. Определите потребность предприятия в черенках и площадь маточно-сортового сада для проведения окулировки в первом поле питомника на площади 5 га.

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

3 Задание. Определить по предприятию необходимое количество саженцев вишни для закладки промышленного сада на площади 40 га. Указать тип сада, схему посадки, подвой, формировку.

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

4 Задание. Садоводу плодового хозяйства необходимо рассчитать количество рабочих и потребность в черенках для проведения окулировки 10 тыс. шт. подвоев яблони при условии, что срок окулировки 5 дней, норма выработки 600 шт.

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

5 Задание. В плодовом хозяйстве планируется заложить сад загущенного типа на площади 25 га: яблоня 80%, груша 17%, вишня 3%. Определить площадь под каждой культурой и количество посадочного материала.

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

6 Задание. Специалистам предприятия необходимо рассчитать площадь для выращивания 480 тыс. шт. декоративных саженцев при условии, что выход стандартных саженцев 65% от количества посаженных подвоев, выход отводков 70 тыс. шт./га.

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

7 Задание. Плодовому хозяйству необходимо определить урожай яблони в пальметтном саду площадью 15 га. При условии, что в среднем с 1 дерева снимают 35 кг плодов, изреженность сада 7%.



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

8 Задание. Приготовить субстрат и посадить зеленые черенки для укоренения.

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

9 Задание. Дано задание рассчитать необходимое количество аммиачной селитры для подкормки петуний, если потребность в азоте составляет 5 г/м². Содержание азота в аммиачной селитре составляет 34 %.

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

10 Задание. Необходимо рассчитать норму высева семян петунии и бархатцев на м², если в 1 г петунии масса семян составляет 6 тыс.шт., а бархатцев в 1 г 20 тыс.шт.

Критерии оценки на экзамене квалификационном.

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

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

Оценка «отлично» выставляется, когда студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями и умениями: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности при выполнении практического задания. Компетенции освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа при выполнении практического задания. Компетенции освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, когда студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен при выполнении практического задания. Компетенции освоены на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки при выполнении практического задания. Компетенции не освоены.

ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.



При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой



3. Порядок оценки учебной и производственной практики

3.1. Формы и методы оценивания учебной и производственной практики

Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- 1) выполнение практических заданий по практике;
- 2) наблюдение за выполнением работ и интерпретация результатов собеседования;
- 3) защита практики в форме собеседования;

4) заполнение отчета дневника с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации. Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики учебной и профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения.

3.1.1 Виды и оценка качества выполненных работ

Перечень видов работ учебной и производственной практики

| № п/п | Наименование тем учебной практики | Кол-во часов | Учебных недель по графику | Коды формируемых компетенций | | Формы и методы контроля | Оценка качества выполнения работ (Качество выполнения работ оценивается по 5-балльной шкале, в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика) – 5 качество высокое 4 - качество среднее 3 - качество низкое 2- качество |
|--|---|--------------|---------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|---|
| | | | | ОК | ПК | | |
| УП.02.01 Учебная практика 2 недели в 4 семестре | | | | | | | |
| 1 | Организовать работы бригады в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве | 24 | | | | Наблюдение за выполнением работ | |
| 2 | Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, растительности в питомниках и цветочных хозяйствах | 24 | | ОК 01 – 05, ОК 07, ОК 09 | ПК 2.1 ПК 2.2 | | |
| 3 | Контролировать процессы развития цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах | 24 | | | | | |
| ПП.02.01 Производственная практика 2 недель 6 семестр | | | | | | | |
| 1 | Копка почвы, рыхление, нарезка рядов, прикатывание почвы | 6 | | | | Наблюдение за выполнением работ | |
| 2 | Посев семян, прореживание всходов, высадка рассады | 6 | | | | | |
| 3 | Окучивание и полив насаждений | 6 | | | | | |
| 4 | Заготовка, установка и уборка кольев, подвязка растений | 6 | | ОК 01 – 05, ОК 07, ОК 09 | ПК 2.1 ПК 2.2 | | |
| 5 | Выкопка цветочных, декоративных, древесно-кустарниковых растений | 6 | | | | | |



| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|-------------|
| 6 | Затаривание посадочным материалом горшков, ящиков | 2 | | | | | отсутствует |
| 7 | Подготовка ящиков, горшков, стеллажей для посадки растений | 2 | | | | | |
| 8 | Обеспечение рабочих мест посадочным материалом | 2 | | | | | |
| 9 | Копка ям и засыпка после высадки саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений | 4 | | | | | |
| 10 | Посадка саженцев, черенков, сеянцев, деревьев, кустарников, цветочных растений | 4 | | | | | |
| 11 | Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников | 4 | | | | | |
| 12 | Кошение трав на газонах, обрезка бортов садовых дорожек, уплотнение грунта | 6 | | | | | |
| 13 | Обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений | 2 | | | | | |
| 14 | Составление графика посева культур, высадки рассады | 2 | | | | | |
| 15 | Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений | 2 | | | | | |
| 16 | Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место | 2 | | | | | |
| 17 | Выгонка луковичных растений | 2 | | | | | |
| 18 | Пикировка и черенкование декоративных растений | 2 | | | | | |
| 19 | Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений | 2 | | | | | |
| 20 | Заготовка, сортировка и посадка черенков | 2 | | | | | |
| 21 | Стратификация, посадка семян сеянцев | 2 | | | | | |

3.1.2 Характеристика работы студента на практике

| Показатели | Граничные критерии оценки | | Оценка показателей по 5-бальной шкале |
|--|---|--|---------------------------------------|
| | отлично | неудовлетворительно | |
| Отношение к работе | Ответственно относится к выполнению полученного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлены | Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены | |
| Взаимоотношения и эффективность работы как члена бригады | Коммуникабелен, быстро адаптируется к выполнению различных ролей в бригаде | Отношения с коллегами напряженные, указания бригадира не выполняет, любую работу порученную как члену бригады пытается | |



| | | | |
|---|---|--|--|
| | | переложить на других | |
| Использование инструментов, приспособлений | Грамотно работает с инструментами, соблюдает все правила и приёмы работы, техники безопасности | Не способен самостоятельно использовать инструменты и приспособления | |
| Выполнение необходимых вычислений и использование стандартных алгоритмов и форм | Чётко заполняет журналы измерений и без затруднений выполняет вычисления | Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов | |
| Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач | Без дополнительных пояснений (указаний) использует знания и умения, полученные при изучении смежных дисциплин | Не способен использовать знания из разделов смежных дисциплин при решении задач | |

Средний балл _____