**Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение**

**«Оренбургский государственный экономический колледж-интернат»Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации**

|  |
| --- |
| **СОГЛАСОВАНО:**  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гузаревич О.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**ОП.01 Ботаника**

по профессии

**35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства**

Наименование квалификации: **мастер садово-паркового и ландшафтного строительства**

Форма обучения: **очная**

г. Оренбург, 2024

**Рабочая программа дисциплины ОП.01 Ботаника./ сост. Н.А. Ярцева - Оренбург: ФКПОУ «ОГЭКИ» Минтруда России, 2024. - 20 с.**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОП.01 Ботаника разработана на основе: среднего профессионального образования по профессии 35.01.19. Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 № 881 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.19 «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства» (Зарегистрирован 21.12.2023 № 76540) и с учетом методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №06-443).

###### Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Ярцева

###### Рассмотрена на заседании ПЦК

###### № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

###### Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Ярцева

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 6 |
| 1. **условия реализации учебной дисциплин** | 12 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 19 |

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 БОТАНИКА**

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.01 Ботаника является обязательной частью основной образовательной программой в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.

Учебная дисциплина ОП.01 Ботаника обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО специальности 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК4, ОК05, ОК06 и ПК1.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.6.

**1.2 Цель и результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| --- | --- | --- |
| ОК 01,  ОК 02,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ПК 1.1,  ПК 3.2,  ПК 3.3,  ПК 3.6 | -  классифицировать растения;  - определять структуру растений;  - распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;  -       проводить диагностику и оценку физиологического состояния растений;  - определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;  - учитывать индивидуальные анатомические и морфологические свойства растений при использовании их при озеленении городских территории и объектов садово-паркового и ландшафтного строительства. | - основные законы исторического развития живой природы;  - классификации растений, их функции;  - внешнее и внутреннее строение растений;  - типы размножения растений, их сущность.  - систематику растений;  -  бинарную номенклатуру русских и латинских названий растений основного рыночного ассортимента;  -  морфологию и топографию органов растений;  - сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;  -  формы и закономерности роста;  - необходимые условия развития растений;  -   элементы географии растений;  -       характеристики различных экологических групп растений: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (склерофиты и суккуленты);  -     основные особенности строения их вегетативных и генеративных органов;         влияние различных факторов (освещенность, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений. |

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **68** |
| уроки | 40 |
| практические занятия | 26 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Ботаника**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа** | **Объем часов** | **Компетенция** |
|  | | **68** |  |
| **Введение** | Ботаника – наука о растениях. Роль и значение растений в биосфере и жизни человека. Основные разделы ботаники. | 2 | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Раздел 1. МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ** | | | |
| **Тема 1.1**  **Общие положения морфологии**  **растений** | **Содержание урока:**  1. Цели и задачи морфологии растений. Основные органы растений. Метаморфозы органов: побега, стебля, корня, листа.  2. Вегетативные и генеративные органы. Гомологичные и аналогичные органы. | 2 | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Тема 1.2**  **Основные**  **вегетативные органы**  **растений** | **Содержание урока:**  1. Лист, его функции и особенности строения. Типы жилкования. Формы листовой пластинки, вершины, основания, края листа и рассеченность листовой пластинки. Простые и сложные листья.  2. Стебель, его строение и функции. Побеги и его части. Почки, почкорасположение. Ветвление побегов.  3. Корень, его строение в связи с выполняемыми функциями. Зоны корня. Типы корневых систем. Микориза и клубеньки на корнях, их значение. | 4 |
| **Практическое занятие № 1**  Изучение строения листа и побега растения. Тип жилкования, форма листовой пластинки. Типы ветвления, виды почек и почкобразования. Видоизменения побегов. | 4 |
| **Практическое занятие № 2**  Изучение корня растения. Типы корневых систем. Видоизменения корня. | 2 |
| **Тема 1.3**  **Размножение**  **растений** | **Содержание урока:**  1. Размножение растений, его типы и сущность.  Бесполое (вегетативное) размножение, его виды и способы, значение в природе и хозяйственной деятельности человека. Размножение растений с помощью побегов: столонами, луковицами, клубнями, усами, листьями.  2. Половое размножение растений. Размножение низших растений (водоросли). Размножение мхов и папоротников. Размножение голосеменных.  3. Размножение покрытосеменных. Цветок, его строение и функции. Формулы и диаграммы цветка. Соцветия и их типы. Опыление, типы опыления и приспособления к ним у растений. Оплодотворение. Плоды, их строение. Классификация плодов. Строение семян и всходов. Партенокарпия и партеноспермия. Распространение семян и плодов.  Размножение растений черенками. Прививка. | 4 | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Практическое занятие № 3**  Способы бесполого (вегетативного) размножения растений. | 4 |
| **Раздел 2. АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ** | | | |
| **Тема 2.1**  **Общие положения анатомии растений** | **Содержание урока:**  Задачи и методы изучения анатомии растений. Клеточное строение живых организмов  Формы и размеры клеток | 2 | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Тема 2.2**  **Растительная клетка** | **Содержание урока:**  1. Строение растительной клетки. Цитоплазма, ее химический состав и физические свойства. Ядро, его строение и роль в жизни клетки. Пластиды, их виды. Митохондрии. Рибосомы.  2. Запасные питательные вещества. Вакуоли и клеточный сок. Оболочка клетки, химический состав, структурная организация. Поры. Видоизменения клеточной оболочки. Деление клеток: митоз и мейоз. | 2 | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Практическое занятие № 4**  Сравнение структуры растительной и животных клеток | 2 |
| **Практическое занятие № 5**  Изучение свойств живой растительной клетки | 4 |
| **Тема 2.3**  **Классификация и**  **строение тканей**  **растений** | **Содержание урока:**  1. Ткани. Общее понятие. Классификация тканей. Временные ткани: апикальные, латеральные, интеркалярные, раневые. Постоянные ткани: покровные, основные, проводящие, механические, выделительные.  2. Работа камбия и образование годичных колец древесины. | 2 |
| **Практическое занятие № 6**  Изучение особенностей анатомического строения различных видов растительных тканей | 4 |
| **Тема 2.3**  **Анатомия**  **вегетативных органов**  **растений** | **Содержание урока:**  1. Анатомическое строение стебля. Первичное пучковое строение стебля однодольных и двудольных растений. Переход от первичного пучкового ко вторичному беспучковому строению.  2. Анатомическое строение ствола хвойных деревьев. Анатомическое строение ствола лиственных деревьев. Возрастные изменения древесины. Образование пороков древесины.  3. Анатомическое строение корня. Анатомическое строение плоского листа и хвои. | 2 | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Практическое занятие № 7**  Изучение особенностей анатомического строения корня, плоского листа и хвои | 4 |
| **Раздел 3. ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ** | |  | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Тема 3.1**  **Общие положения физиологии**  **растений** | **Содержание учебного материала:**  1. Физиология растений и ее значение для мастеров садово-паркового и ландшафтного  строительства. | 2 |
| **Содержание учебного материала:**  1. Свойства живой материи. Проникновение веществ и воды в клетку.  2. Сосущая сила клетки. Строение цитоплазмы, ее избирательная проницаемость. | 2 |
| **Тема 3.2**  **Водный режим растений. Устойчивость растений к**  **неблагоприятным**  **условиям среды** | **Содержание учебного материала:**  1. Значение воды в жизни растений. Поглощение воды из почвы, проведение ее по стволу и транспирация.  2. Засухоустойчивость, газоустойчивость растений. Морозоустойчивость растений и зимостойкость. | 2 |
| **Тема 3.3**  **Процессы**  **ассимиляции и**  **диссимиляции в**  **растениях** | **Содержание урока:**  1. Сущность процесса фотосинтеза. Хлорофилл, его химическая природа, физические  свойства и роль в фотосинтезе. Влияние внешних и внутренних факторов на фотосинтез.  Связь фотосинтеза с урожаем.  2. Автотрофные и гетеротрофные растения. Процесс дыхания и его значение для растений.  Интенсивность дыхания. Брожение, его виды. Химическая и энергетическая сторона про-  цессов.    ресурсов | 2 |
| **Тема 3.4**  **Почвенное**  **питание** | **Содержание урока:**  1. Усвоение зольных элементов и азота растениями из почвы. Значение макро и микроэле-  ментов для растений. Понятия потребности и требовательности в почвенном питании.  2. Особенности минерального питания деревьев в лесу. Азотное питание растений. Роль микоризы для лесных растений. | 2 |
| **Тема 3.5**  **Рост и развитие растений** | **Содержание урока:**  1. Понятия о росте и развитии растений. Условия, влияющие на рост. Особенности периода покоя.  2. Действие гормонов роста на растение. Тропизмы, настии. Влияние внешних факто-  ров на развитие растений. | 2 |
| **Раздел 4. ОСНОВЫ КЛАССИФИКАЦИИ РАСТЕНИЙ** | |  | ОК 01-06  ПК 1.1  ПК 3.2  ПК 3.3  ПК 3.6 |
| **Тема 4.1**  **Основы классификации растений** | **Содержание урока:**  Распределение всего множества растений по определенной системе иерархически соподчиненных групп таксонов (классы, семейства, роды, виды и др.) | 2 |
| **Тема 4.2**  **Класс Однодольные: семейство лилейные, злаки** | **Содержание урока:**  Признаки класса однодольные.  Представители класса и их значение. | 2 |
| **Тема 4.3**  **Класс Двудольные: семейство крестоцветные** | **Содержание урока:**  Признаки класса двудольные.  Представители семейства крестоцветные и их особенности. | 2 |
| **Тема 4.4**  **Семейство бобовые и розоцветные** | **Содержание урока:**  Представители семейств и их особенности: строение цветка, опыление и размножение. | 2 |
| **Тема 4.5**  **Семейство пасленовые и сложноцветные** | **Содержание урока:**  Представители семейств и их особенности: строение цветка, опыление и размножение | 2 |
| **Дифференцированный зачет** | | 2 | |

**3 условия реализации ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ дисциплины**

# **3.1Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

# Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине «Ботаника».

# Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

# - автоматизированное рабочее место преподавателя;

# - комплект учебной мебели по количеству студентов;

# - комплект учебно-методической документации;

# - информационно-коммуникационные средства (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам курса, электронные базы данных и интернет-ресурсы по всем разделам курса ботаника);

# - технические средства обучения (ТСО):

# - компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

# - мультимедийный компьютер;

# - мультимедийный проектор;

# - диапроектор или оверхэд (графопроектор);

# - экран

# - цифровые образовательные ресурсы (видеофильмы по разделам ботаники: классификация растений, размножение растений).

# Оборудование учебного кабинета для изучения дисциплины «Ботаника»:

# - печатные пособия;

# - учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (световые микроскопы универсального применения);

# - модели растительной клетки цветка;

# - натуральные объекты (клубни картофеля постоянные препараты тканей растений гербарные образцы);

# - реактивы:

# - йод, растворенный в йодиде калия;

# - фуксин (для окрашивания цитоплазмы);

# - гематоксилин (для окрашивания ядер);

# - хлор;

# - цинк;

# - йод (для окрашивания целлюлозных клеточных оболочек);

# - флороглюцин и соляная;

# - глицерин (для просветления препарата) и др.

# **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Печатные издания**

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 206 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18008-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534127>.

2. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 181 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05845-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/515344

**Дополнительные источники**

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 378 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09603-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511618>.
2. Жохова, Е. В.  Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. -206 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-18007-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534126>.
3. Лапицкая, Т. В.  Биология. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 40 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14157-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/519715>.
4. Обухов, Д. К.  Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 358 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07499-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. -URL: <https://urait.ru/bcode/516336>.

**3.3 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Ботаника созданы и совершенствуются специальные условия с учетом нозологий обучающихся: для лиц с нарушениями зрения предусмотрена возможность обучения с использованием инструментария, представленного в печатной форме увеличенным шрифтом и в форме электронного документа, для лиц с нарушениями слуха, нарушениями опорно-двигательного аппарата – в печатной форме, в форме электронного документа. При наличии запросов обучающихся с расстройством аутистического спектра (РАС), нервно-психическими расстройствами (НПР), нарушениями опорно-двигательного аппарата или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ справочного, учебного, просветительского материала обеспечиваются следующие условия:

Для ***слабовидящих*** обучающихся используются:

1) специальные учебники (в электронной форме): созданные на основе учебников для обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, но отвечающие особым образовательным потребностям слабовидящих и имеющие учебно-методический аппарат, адаптированный под зрительные возможности слабовидящих*;*

2) индивидуальные дидактические материалы и наглядные пособия, выполненные с учетом типологических и индивидуальных зрительных возможностей слабовидящих обучающихся;

3) печатная информация представляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается (т.е. чтение не заменяется пересказом), так же, как и записи на доске;

4) обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

5) предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Компенсация затруднений сенсомоторного и интеллектуального развития слабовидящих лиц с ОВЗ проводится за счет:

- исключения повышенного уровня шума на уроке и внеурочном мероприятии;

- акцентирования внимания на значимости, полезности учебной информации для профессиональной деятельности;

- многократного повторения ключевых положений учебной информации;

- подачи материала на принципах мультимедиа;

- максимального снижения зрительных нагрузок при работе на компьютере (подбор индивидуальных настроек экрана монитора, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование программных средств для увеличения изображения на экране; работы с помощью клавиатуры, использование «горячих» клавиш и др.);

- регулярного применения упражнений на совершенствование темпа переключения внимания, его объема и устойчивости;

Информативность и комфортность восприятия учебного материала на уроке обеспечивается за счет его алгоритмизации по параметрам:

- психотерапевтическая настройка;

- аудиальные стимулы к восприятию (объяснение, вопросы, просьбы повторить сказанное; четкие доступные указания, разъяснения, пояснения; контекстный аудиофон и др.);

- визуальные стимулы к восприятию (учебники, пособия, опорные конспекты, схемы, слайды РР-презентации, иные наглядные материалы);

- кинестетические стимулы к восприятию (конспектирование, дополнение, маркирование опорного конспекта, тесты с выбором варианта ответа, жестовый выбор, запись домашнего задания, вещественное моделирование, поисковые задания, выполняемые индивидуально с использованием ноутбуков и др.);

- активные методы обучения (проблемные вопросы, дискуссии, деловые и ролевые игры, практические работы; использование межпредметных связей, связи с практикой и др.);

- организованные паузы для обеспечения здоровье сбережения.

Для ***слабослышащих*** обучающихся используются:

1) индивидуальные дидактические материалы и наглядные пособия, выполненные с учетом особенностей психофизического развития обучающегося с нарушением слуха, состояния моторики, зрения, наличия других дополнительных нарушений.

При наличии запросов обучающихся с нарушением слуха для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Для адаптации к восприятию обучающимися с нарушенным слухом справочного, учебного, просветительского материала обеспечиваются следующие условия:

- звуковая справочная информация о расписании учебных занятий дублируется визуальной информацией на сайте колледжа, на доске объявлений;

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (например, слово «звонок» пишется на доске);

- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);

- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам;

- педагог не повышает резко голос, повторяет сказанное по просьбе обучающегося, использует жесты;

- перед тем как давать объяснение новых профессиональных терминов, педагог проводит словарную работу, разбирая смысловое значение каждого слова с обязательной личностно ориентированной обратной связью с обучающимися;

- ведется запись сложной для восприятия информации, включающей в себя номер, правило, инструкцию, формулу, сложный термин, адрес и т.п.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится за счет:

- фиксации педагогов на собственной артикуляции;

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Освоенные знания:  - основные законы исторического развития живой природы;  - классификации растений, их функции;  - внешнее и внутреннее строение растений;  - типы размножения растений, их сущность.  - систематику растений;  - бинарную номенклатуру русских и латинских названий растений основного рыночного ассортимента;  - морфологию и топографию органов растений;  - сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;  - формы и закономерности роста;  - необходимые условия развития растений;  -элементы географии растений;  -характеристики различных экологических групп растений: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (склерофиты и суккуленты);  - основные особенности строения их вегетативных и генеративных органов;  - влияние различных факторов (освещенность, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений. | Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на занятиях, разбирающийся в основных научных понятиях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материма, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.  Оценка «4» - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.  Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.  Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, семинарские, лабораторные занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Текущий контроль:  - тестирование;  - устный опрос;  - практические работы;  - оценка подготовленных  обучающимися сообщений,  докладов, эссе, мультимедийных презентаций.  Итоговый контроль:  - защита подготовленных обучающимися мультимедийных презентаций по одной из предложенных тем;  - компьютерный тест на знание терминологии; экспертная оценка выполнения заданий дифференцированного зачета |
| Освоенные умения:  - классифицировать растения;  - определять структуру растений;  - распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;  - проводить диагностику и оценку физиологического состояния растений;  - определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;  - учитывать индивидуальные анатомические и морфологические свойства растений при использовании их при озеленении городских территории и объектов садово-паркового и ландшафтного строительства. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и выполнения заданий дифференцированного зачета |