

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ШАХТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ДИЗАЙНА И СЕРВИСА «ДОН-ТЕКС»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БОТАНИКА»

общепрофессионального цикла

основной профессиональной образовательной программы

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**по профессии 35.01.19 Мастер садово – паркового и ландшафтного
строительства**

Шахты

2024

Одобрено на заседании ЦМК
парикмахерского и ландшафтного дизайна
Протокол № 6
от «12» 03 2024г.
Руководитель ЦМК

 Усольцева Е.Н.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Ботаника разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, утвержденного 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)

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «Дон - Текс»

Разработчик: Курбаналиева Н.Ю. преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

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 программы 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 профессии 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,

Код ПК, ОК	Умения	Знания
		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)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
теоретические занятия	32
практические занятия	24
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

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
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 почкообразования. 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, луковичками, 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. Партеокарпия и партеноспермия. Распространение семян	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 клетки: 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	2	ОК 01-06 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.6
Тема 3.4 Почвенное питание	Содержание урока: 1. Усвоение зольных элементов и азота растениями из почвы. Значение макро и микроэлементов 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 факторов на развитие растений.	2	
Раздел 4. ОСНОВЫ КЛАССИФИКАЦИИ РАСТЕНИЙ			
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
Экзамен		6 ч
Итого		68 ч.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен **«Кабинет ботаники, биологии и экологии»**, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска учебная;
- комплект учебно-методической документации;
- шкаф для учебной литературы;
- стенды информационные;
- плакаты учебные;
- коллекции микропрепаратов;
- микроскопы;
- набор склянок для растворения реактивов;
- коллекции удобрений;
- гербарийный материал;
- коллекции неорганических и органических материалов;
- 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. Складневская. - 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. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. - 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>.

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 материала, 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	Текущий контроль: - тестирование; - устный опрос; - практические работы; - оценка подготовленных обучающимися сообщений, докладов, эссе, мультимедийных презентаций. - защита подготовленных обучающимися мультимедийных презентаций по одной из предложенных тем; - компьютерный тест на знание терминологии; Итоговый контроль: -экспертная оценка выполнения заданий дифференцированного зачета
Освоенные умения: - классифицировать растения; - определять структуру растений; - распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения	

- 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.	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 выполнившего 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.	практической работы и выполнения заданий дифференцированного зачета
---	--	--