

Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«ЧЕРНЯНСКИЙ АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА**
учебной дисциплины
ОП.04

Ботаника

программы подготовки квалифицированных
рабочих, служащих
для профессии естественнонаучного профиля

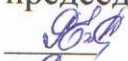
**35.01.19 Мастер садово-паркового и
ландшафтного строительства**

п. Чернянка
2017 г.

Рабочая программа дисциплины ОП. 04 Ботаника разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года № 755

РАССМОТРЕНО:

на заседании МК
протокол № 11
от «29» 08 2014 г.
председатель МК


Петушевский С.В.

СОГЛАСОВАНО:

на заседании МС
протокол № 11
от «29» 08 201 г.
заместитель директора по
УМР



УТВЕРЖДАЮ:

Приказ директора
ОГАПОУ «ЧАМТ»
№ 324
от «30» августа 2014 г.


Е.В.Бобас

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «Чернянский агроμηχανический техникум»

Рабочая программа дисциплины ОП. 04 Ботаника разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года № 755

РАССМОТРЕНО:

на заседании МК
протокол № ____
от «__» _____ 201 г.
председатель МК

/_____/

СОГЛАСОВАНО:

на заседании МС
протокол № ____
от «__» _____ 201 г.
заместитель директора по
УМР

УТВЕРЖДАЮ:

Приказ директора
ОГАПОУ «ЧАМТ»
№ _____
от «__» _____ 201 г.

Е.В.Бобас

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ботаника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Ботаника» является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

17531 Рабочий зелёного хозяйства,

19524 Цветовод.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**.

классифицировать растения; определять структуру растений. **знать**.

основные законы исторического развития живой природы; классификации растений, их функции; внешнее и внутреннее строение растений; типы размножения растений, их сущность.

В результате освоения дисциплины у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 07. – Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - **32** часа;

самостоятельной работы обучающегося - **14** часов;

консультаций – **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БОТАНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	10
практические занятия	22
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Консультации	2
Форма аттестации – дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение	1	
Тема 1. Введение	1. Предмет и задачи ботаники. Роль и значение растений в биосфере и жизни человека. Краткая история ботаники. Охрана растительного мира и основы рационального	1	1
	Лабораторные работы	0	-
	Практические занятия	0	-
	Контрольные работы	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, подготовка кроссвордов, рефератов на темы: «Разнообразие растительного мира»; «Примеры симбиоза в современном мире»; «Рациональное использование растительных богатств и их воспроизводство».	1	3
Раздел 2.	Цитология растений	10	
Тема 2. Цитология растений	1. Основы цитологии. Химический состав клетки. Атомный состав клетки. Молекулярный состав клетки. Органические вещества.	1	1
	Типы клеточной организации. Строение эукариотической клетки.		
	Строение клетки. Цитоплазма.	1	1
	Органоиды и включения. Эндоплазматическая сеть. Аппарат Гольджи. Митохондрии. Пластиды. Рибосомы. Микротрубочки и микрофиламенты. Клеточный центр. Жгутики, реснички.	*	
	Клеточное ядро. Хромосомы. Хроматиды.		
	2. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Типы питания у растений. Энергетический обмен в клетке. Пластический обмен в клетке.	1	1
	Фотосинтез.		
	Лабораторные работы № 1. Устройство микроскопа. Клеточные включения. № 2. Строение клетки эпидермы сочной чешуи	4	2

	№ 3. Строение стенки клежок эпидермы листа аспидистры и древесины сосны № 4. Обнаружение хромопластов и		
	Практические занятия 1. «Сравнение структуры растительной и животной клеток»; 2. «Наблюдение крахмальных зерен картофеля»; 3. «Изучение свойств живой	3	2
	Контрольная работа	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите; - самостоятельное изучение материала по темам: «Современное определение клетки» «Отличия в строении клеток эукариот и прокариот» «Конечные продукты метаболизма или экскрета»; - написание реферата по теме: «Устьичный аппарат: строение, механизмы работы, основные типы, диагностическое, таксономическое значение типов»	1	1
Раздел 3.	Гистология растений	4	
Тема 3. Гистология растений	1. Растительные ткани. Классификация тканей. Характеристика меристематических (образовательных), покровных, проводящих, механических,	1	1
	Практические занятия 1. Изучение растительных тканей: покровных, проводящих. 2. Изучение растительных тканей:	2	2
	Контрольная работа №1 по темам: «Гистология растений», «Гистология	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите	1	
Раздел 4.	Морфология растений	11	
Тема 4. Вегетативные органы	1. Корень. Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	1	1
	2. Побег. Стебель. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и	1	3

растений, их функции и морфология.	листорасположения. Метаморфозы побегов.		
	Лист. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и		
	Практические занятия 1. Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней. 2. Побег. Стебель. Морфология. Типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Метаморфозы побегов. 3. Лист. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. 4. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	4	3
	Контрольная работа	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся Метаморфозы корней. Метаморфозы побегов. Метаморфозы листьев. Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика подземных метаморфозов корня и стебля». Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, графического диктанта,	3	3
Тема 5. Генеративные органы растений, их функции и морфология.	1. Цветок. Понятие о генеративных органах. Строение цветка.	1	1
	Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.		
	2-Опыльские. Оплодотворение цветковых растений.	1	1
	Плод. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и		
	Лабораторные работы	0	-
	Практические занятия 1. Цветок. Изучение строения цветка на спиртовом материале. 2. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам. 3. Плод. Изучение типов сухих и	3	2
	Контрольные работы	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Распространение плодов и семян. Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы, кроссвордов, ситуационных задач, тестовых заданий.	2	3
Раздел 5.	Размножение растений	3	

Тема 6. Размножение растений	1. Типы размножения растений и их сущность. Бесполое размножение. Вегетативное и собственно бесполое. Вегетативное размножение, его сущность и значение в природе и хозяйственной деятельности человека. Способы естественного вегетативного размножения. Искусственное вегетативное размножение и его значение.	1	1
	2. Половое размножение растений, его сущность. Черелование ядерных фаз и черелование поколений. Спорофит и	1	1
	Лабораторные работы	1	2
	1. Размножение комнатных растений листьями черенками		
	Контрольная работа	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	1	3
Раздел 6.	Систематика растений.	16	
Тема 7. Понятие о систематике растений. Низшие растения.	Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род,		
	1. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.	1	1
	Лабораторные работы	1	2
	1. Строение цветка и шишек		
	Практические занятия	2	2
	1. Строение мха на примере местных видов Белгородской области. 2. Определение возраста		
	Контрольные работы	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся Низшие и высшие растения. Значение водорослей в природе и жизни человека. Отделы: хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные. Значение в природе и жизни человека. Работа с учебной литературой, написание рефератов, составление кроссвордов, ситуационных задач.	2	2
Тема 8. Высшие растения. Основные семейства высших покрытосеменных растений.	1. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, на примере их отдельных представителей.	1	1
	Основные признаки семейств капустные, маковые, гречишные, яснотковые, на примере их отдельных представителей.		
	Основные признаки семейств астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.		

Лабораторные работы	0	-
Практические занятия Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. Определение принадлежности растений к семейству по ключу -определителю. Морфологическое описание растений по гербариям.	10	2
Контрольная работа № 2 по темам: «Вегетативные и генеративные органы растений», «Размножение растений», Понятие о систематике	1	3
Самостоятельная работа обучающихся Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.	2	3
Дифференцированный зачет	1	"1
ВСЕГО	48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета Ботаники. Он же может являться и лабораторией для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя.
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
5. Шкаф для микроскопов.

Технические средства обучения:

- 1, Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор
- 2, Видеомагнитофон/ОУО-проигрыватель
- 3, Мультимедийная установка.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

1. Весы тарирные.
2. Весы ручные: 5,0; 20,0; 100,0.
3. Разновес.
4. Лупа препаровальная со столиком.
5. Лупа ручная.
6. Иглы препаровальные.
7. Лезвия.
8. Спиртовка.
9. Стекла покровные.
- 10.Стекла предметные.
- 11 .Колба коническая.
- 12.Стаканы химические.
- 13.Воронка стеклянная.
- 14/Палочка стеклянная.
- 15.Чашки Петри.
- 16.Выпарительная чашка.
- 17.Пипетка глазная.
- 18.Флаконы.
- 19.Чашки пластмассовые.
- 20.Пробирки.
- 21.Штатив для пробирок.
- 22.Кюветы.
- 23.Бумага фильтровальная.

24. Вата.
25. Марля.
26. Реактивы с соответствии с учебной программой.
27. Садовый набор.
28. Сетка гербарная.
29. Папка для гербария
30. Видео
31. Цветные таблицы: «Строение клетки», «Растительные ткани», «Вегетативные органы растений», «Генеративные органы растений», «Ботанические семейства».
32. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств.
33. Образцы лекарственного растительного сырья. 34. Муляжи по морфологии.
35. Портреты известных выдающихся ученых и деятелей в области ботаники.
36. Микроскопы и микропрепараты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

2. Шумакова Е.В. Учебник - Ботаника и физиология растений -М. изд.центр «Академия», 2013

Дополнительные источники:

1. Яковлев Г.П. Челомбитко В.А. Ботаника. - Спб.: «Специальная литература», 2008

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Освоенные умения:	
классифицировать растения;	Выполнение и защита лабораторной работы, тестирование, экспертная оценка контрольной работы, зачет
определять структуру растений;	Экспертная оценка выполнения практической работы, экспертная оценка выполнения самостоятельной
Усвоенные знания:	
основные законы исторического развития живой природы;	Выполнение и защита лабораторной работы, тестирование, экспертная оценка контрольной работы,
классификация растений, их функции;	Экспертная оценка выполнения практической работы, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, зачет
внешнее строение растений;	Экспертная оценка выполнения практической работы, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, зачет
внутреннее строение растений;	Экспертная оценка выполнения практической работы, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, зачет
типы размножения растений, их сущность	Экспертная оценка выполнения практической работы, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, зачет
	Дифференцированный