

ЧПОУ «Гуманитарный колледж «Эдельвейс»

ОДОБРЕНА

УМО преподавателей
ОГСЭ, ЕН, ОП дисциплин
Протокол № _____ от « _____ » 20____ г.
Председатель УМО _____ Накаева И.С.

УТВЕРЖДЕНА

Зав. учебной частью
_____ Бахаева Х.Ш.
« _____ » _____ 20____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Ботаника

Специальность: 33.02.01 «Фармация»

(на базе среднего общего образования)

2023г.

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.05 Ботаника составлена согласно требованиям, Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования: 33.02.01 «Фармация».

Организация-разработчик: ЧПОУ «Гуманитарный колледж «Эдельвейс»»

Разработчики:

преподаватель _____

Рассмотрена на заседании УМО преподавателей ОГСЭ, ЕН, ОП дисциплин

_____ Председатель УМО Накаева И.С.

Протокол № _____ от «____» _____ 20__ г.

Согласовано

Зав. учебной частью

Бахаева Х.Ш.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Ботаника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация».

1.2. Место учебной дисциплины «Ботаника» в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл, ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины ОП.05 «Ботаника» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05 «Ботаника» обучающийся должен овладеть ОК:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05 «Ботаника» обучающийся должен овладеть ПК:

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника» обучающийся должен уметь:

1. Составлять морфологическое описание растений по гербариям
2. Находить и определять растения в различных фитоценозах

В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника» обучающийся должен знать:

1. Морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений.
2. Латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей.
3. Охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Ботаника»:

Максимальная учебная нагрузка 55 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 46 часов;

самостоятельная работа 9 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка | 55 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 46 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 9 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Ботаника»

| Наименование тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | |
|--|---|-------------|--------------------------|
| Тема 1. Введение в ботанику. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Цели, задачи, предметы ботаники. Определение ботаники как науки. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 2. Охрана природы. Разделы ботаники | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Охрана природы. Разделы ботаники. Гербарий. Микроскоп. Приготовление временного и долгохранящегося микропрепаратов. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №1. Разделы ботаники | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 3. Клеточное строение растений | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Строение растительной клетки. Пластиды. Клеточное включение. Клеточная стенка. Запасные питательные вещества (углеводы, алейроновые зерна, жирные масла). Экскреторные вещества: кристаллические включения, эфирные масла. Виды экскреторных включений (друзы, рафиды, кристаллический песок, виды эфиромасличных железок). | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 4. Запасные питательные вещества (углеводы, алейроновые зерна, жирные масла). | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Запасные питательные вещества (углеводы, алейроновые зерна, жирные масла). Экскреторные вещества: кристаллические включения, эфирные масла. Виды экскреторных включений (друзы, рафиды, кристаллический песок, виды эфиромасличных железок). | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №2. «Клеточное строение растений» | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 5. Растительные ткани | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|-----------------------------|
| | Общие понятия о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, основных, покровных, проводящих, механических и выделительных тканей. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 6. Характеристика покровных, проводящих, механических и выделительных тканей. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Характеристика образовательных, основных, покровных, проводящих, механических и выделительных тканей. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №3. Виды Растительных тканей | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 7. Вегетативные органы растений. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Вегетативные органы растений. Корень. Морфология. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы. Корневой чехлик. Побег. Стебель. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 8. Функции и виды . вегетативных органов растений | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Функции и виды. Метаморфозы побегов. Морфология стебля. Типы стеблей по поперечному сечению расположению в пространстве. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №4 Корень и корневая система. Побег. Стебель. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 9. Лист. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Анатомия листа. Пункции, изменчивость, метаморфозы. Морфология листа. Части простого листа, формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 10. Типы листорасположения. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Типы листорасположения. Расчленение простых листьев. | | ОК1-5, |

| | | | |
|--|---|---|-----------------------------|
| | | | ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №5. Лист. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 11. Генеративные органы растений. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Общие понятия о генеративных органах. Цветок. Строение. Виды цветков. Функции частей цветка. Соцветия. Схема соцветия. Виды простых и сложных соцветий. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 12. Цветок. Строение. Виды цветков. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Цветок. Строение. Виды цветков. Функции частей цветка. Соцветия. Схема соцветия. Виды простых и сложных соцветий. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №6. Генеративные органы растений. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 13. Плоды и семена. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Плоды. Образования плодов. Их виды. Функции. Соплодия. Строение плодов и семян. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 14. Классификация. Типы плодов. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Классификация. Типы плодов (сухие, сочные и ложные). Распространение. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие №7. Плоды и семена. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Тема 15. Систематика | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|--|---|----|--------------------------|
| растений. | Систематика и ее задачи. Таксономические единицы (царство, подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). Покрытосеменные, голосеменные. Однодольные и двудольные растения. Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые, розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, пасленовые, астровые. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| | В том числе практических и лабораторных работ: | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Покрытосеменные, голосеменные. | | ОК1-5, ПК1.1,1.6,2.1-2.3 |
| Самостоятельная работа обучающихся | | 9 | |
| 1. Составление глоссария 2. Подготовка информационного сообщения по темам <ul style="list-style-type: none"> 1. История развития ботаники 2. Ученые - ботаники. 3. Физиология растений 4. Палеоботаника 5. Строение растительной клетки. | | | |
| Итого | | 55 | |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по ботанике.

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкафы для хранения лекарственного растительного сырья, лекарственных средств растительного происхождения, наглядных пособий, посуды, реактивов, микроскопов.
2. Холодильник
3. Столы и стулья для студентов
4. Стол и стул для преподавателя
6. Классная доска
7. Шкаф для таблиц
8. Стенды

Технические средства обучения:

1. Микроскопы
2. Микропрепараты
3. Флаконы
4. Бумага фильтровальная
5. Вата
6. Марля
7. Палочка стеклянная
8. Штатив для пробирок
9. Лупа ручная
10. Линейка
11. Ножницы
12. Реактивы в соответствии с учебной программой
13. DVD «Систематика растений», «Биология».
14. Компьютер
15. Мультимедиа.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Долгачева В.С., Алексахина Е.В. Ботаника. М.: Academia, 2009 - 416 с.
2. Сербин А.Г. и др. Медицинская ботаника. Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2010- 364 с.
3. Зайчикова С.Г, Барабанов Е.И. Ботаника Издательство ГЕОТАР-Медиа, 2013-288с
4. Барабанов Е.И., Зайчикова С.Г. Ботаника. Издательство ГЕОТАР-Медиа, 2015- 592с.

Дополнительная:

1. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника: учеб для с/вузов. – М.: Колос, 2005. – 528 с.
2. Атабекова А.И., Устинова Е.И. Цитология растений. - М.: Колос, 2007. - 246 с.
3. Блукет Н.А., Емцев В.Т. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии. – М. Колос, 2004. – 560 с.
4. Горышина Т.К. Экология растений. – М.: Высш. шк., 2004.- 368 с.
5. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника. Систематика высших или наземных растений. – М.: Академия, 2004. - 432 с.
6. Жуковский П.М. Ботаника. – М.: Колос, 2002. – 623 с.

- 7.Культиасов И.М. Экология растений. – М.: МГУ, 2007. – 380 с.
- 8.Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений. - М.: КомКнига, 2007. - 510
- 9.Тихомиров Ф.К. Ботаника. – М.: Высш. шк., 2008. – 439 с.

Интернет ресурсы:

1. <http://fizrast.ru/fiziol-kletka/stroenie/kletochnaya-obolochka.html>
2. <http://bio-faq.ru/map3.html#bio>
3. http://www.benran.ru/E_n/BIOINT.HTM

Профильные web – сайты Интернета:

1. <http://www.consultant.ru/>- нормативные документы;
2. <http://www.recipe.ru/> - нормативные документы;
3. www.med-pravo.ru – нормативные документы.
4. www.rosmedlib.ru – медицинская студенческая библиотека.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| <p>В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника» обучающийся должен овладеть ОК: 1, 2, 3, 4, 5.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника» обучающийся должен овладеть ПК: 1.1, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять морфологическое описание растений по гербариям. 2. Находить и определять растения в различных фитоценозах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знать морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений. 2. Знать латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей. 3. Знать охрану растительного мира и основы рационального использования растений. | <ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальный письменный опрос • Индивидуальный устный опрос • Описание растений по гербариям и картинкам • Работа с определителями • Определение вида по гербариям или рисунку • Описание растений по гербариям и картинкам • Тестирование • Терминологический диктант • Индивидуальный устный опрос • Индивидуальный устный опрос • Индивидуальный письменный опрос • Тестирование • Терминологический диктант • Индивидуальные контрольные задания • Составление проектов |