

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ» г. ХАСАВИЮРТ РД**

Утверждаю:
Директор Медицинского колледжа
Р. Ш. Магомедова
_____ **2021г.**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. БОТАНИКА

Специальность:

33.02.01 Фармация

Базовая подготовка

Квалификация - фармацевт

ХАСАВИЮРТ – 2021г.

Одобрена цикловой методической
комиссией Общепрофессиональных дисциплин
от 30.08.2021г

Председатель ЦМК _____

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана в соответствии с Федеральным
государственным образовательным стандартом
среднего профессионального образования
(далее – СПО) по специальностям 33.02.01
«Фармация».

Организация-разработчик: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ г.ХАСАВЮРТ РД

Разработчик: Акавова И.А, преподаватель ПОАНО «Медицинский колледж» г.
Хасавюрт

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Ботаника является частью программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (базовая подготовка).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

В процессе освоения учебной дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 23 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 69 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 46 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 26 |
| практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 23 |
| в том числе: | |
| работа с учебником, конспектирование, работа с дополнительной литературой, подготовка рефератов, разработка мультимедийных презентаций, составление кроссвордов, графических диктантов, ситуационных задач, тестовых заданий, работа с гербарным материалом, с растительным сырьем | |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Анатомия и морфология растений. | | 41 | |
| Тема 1.1. Предмет и значение ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. | Содержание учебного материала | 3 | |
| | Теоретическое занятие | 2 | |
| | 1 Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений | | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Роль растений в природе и жизни человека. Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, подготовка рефератов, кроссвордов | 1 | |
| Тема 1.2. Строение растительной клетки. Увеличительные приборы. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Теоретическое занятие | 2 | |
| | 1. Увеличительные приборы. Правила работы с микроскопом. Строение клетки. Цитоплазма. Пластиды. Ядро. Деление ядра в клетке. | | 2 |
| | Практические занятия 1. Изучают устройство увеличительных приборов, правила работы с микроскопом. Готовят временные микропрепараты. Изучают строение клетки и её основных органоидов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой. | 2 | |
| Тема 1.3. Производные протопласта. Клеточная стенка. Физиологические процессы в клетке. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Теоретическое занятие | 2 | |
| | 1. Производные протопласта. Клеточная стенка. Клеточный сок. Включения в клетке, запасные и экскреторные вещества. Физиологические процессы в клетке. | | |
| Тема 1.4. Растительные ткани. | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Теоретическое занятие | 4 | |
| | 1 Общее понятие о тканях. Классификация. Общая характеристика образовательной и покровной тканей. | | 2 |

| | | | | |
|---|--|--|----|---|
| | 2 | Общая характеристика механической, проводящей, тканей. Функции. Особенности строения. Локализация. | | |
| | Практические занятия 1.Изучение растительных тканей: покровной, образовательной, проводящей, механической, выделительной, основной. Особенности строения и локализации. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой. | | 2 | |
| Тема 1.4. Вегетативные органы растений, их функции и морфология. | Содержание учебного материала | | 14 | |
| | Теоретическое занятие | | 6 | |
| | 1 | Корень. Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. | | 2 |
| | 2 | Побег. Стебель. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. | | |
| | 3 | Лист. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные. Рост и развитие растений. Движение растений. Жизненные формы растений | | |
| | Практические занятия 1.Изучают корень, морфологию корня, типы корней и корневых систем метаморфозы корней. Изучают строение побега, стебля, морфологию и типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве, метаморфозы побегов. 2.Изучают лист, морфологию простых и сложных листьев, форму, края, типы жилкования, типы расчлененности листовой пластинки. Учатся давать морфологическое описание листьев по гербарным образцам. Изучают рост и развитие растений, движение растений и жизненные формы растений. | | 4 | 3 |
| | 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, тестовых заданий, разработка мультимедийной презентации. | | 4 | |
| Тема 1.5. Генеративные органы растений, их функции и морфология. | Содержание учебного материала | | 8 | |
| | Теоретическое занятие | | 2 | |
| | 1 | Цветок и соцветия. Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия. Плод. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов | | 2 |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|---|
| | Практические занятия 1.Изучают строения цветка, соцветия. Изучают типы соцветий, плод, типы сухих и сочных плодов по гербарным образцам | 2 | | |
| | 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. | 4 | | |
| Раздел 2. Систематика растений. | | 28 | | |
| Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения. | Содержание учебного материала | 8 | | |
| | Теоретическое занятие | 2 | | |
| | 1 Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Водоросли. Значение водорослей в жизни человека. Отделы: хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные. Значение в природе и жизни человека. | | | 1 |
| | Практические занятия. 1.Изучают низшие растения. Знакомятся со значением водорослей в природе и жизни человека. Изучают отделы: хвощевидных, папоротниковидных, голосеменных. Знакомятся со значением хвощевидных, папоротниковидных, голосеменных в природе и жизни человека. | 2 | | |
| | 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. | 4 | | |
| Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений. | Содержание учебного материала | 20 | | |
| | Теоретическое занятие | 6 | | |
| | 1. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые. | | | 2 |
| | 2. Основные признаки семейств (краткая характеристика). сельдерейные, лютиковые на примере их отдельных представителей Основные признаки семейств капустные, маковые, на примере их отдельных представителей | | | |
| 3. Основные признаки семейств: астровые, паслёновые, на примере их отдельных представителей | | | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|----|
| | Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей | | |
| | Практические занятия 1.Изучают основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу-определителю. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям. | 8 | |
| | 2.Изучают основные признаки семейств: лютиковые, капустные, маковые, гречишные на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу-определителю. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям. | | |
| | 3.Изучают основные признаки семейств: яснотковые, астровые, пасленовые на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу-определителю. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям. | | |
| | 4.Изучают основные признаки семейств: лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу-определителю. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач. | 6 | |
| | | Максимальная нагрузка | 69 |
| | | Аудиторная нагрузка | 46 |
| | | Самостоятельная нагрузка | 23 |

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 рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Ботаники.

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
2. Видеомагнитофон/DVD-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 в соответствии с учебной программой.
27. Садовый набор.
28. Сетка гербарная.
29. Папка для гербария
30. Видео- и DVD-фильмы.
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

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. Ботаника. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2017.

Дополнительная:

1. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника: учеб для с/вузов. – М.: Колос, 2015. – 528 с.
2. Атабекова А.И., Устинова Е.И. Цитология растений. - М.: Колос, 2013. - 246 с.
3. Блукет Н.А., Емцев В.Т. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии. – М. Колос, 2012. – 560 с.
4. Горышина Т.К. Экология растений. – М.: Высш. шк., 2013.- 368 с.
5. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника. Систематика высших или наземных растений. – М.: Академия, 2012. - 432 с.
6. Жуковский П.М. Ботаника. – М.: Колос, 2015. – 623 с.

Интернет–ресурсы:

1. Доступ к коллекции «Медицина –Издательство Лань» ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>.
2. <http://temref.narod.ru/botany/index.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) общие и профессиональные компетенции | Формы, методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| ОК 1-5, ПК 1.1, 1.6, ПК 2.1-2.3 уметь: - составлять морфологическое описание растений по гербариям; | Устный, письменный или тестовый опрос с применением компьютерных технологий |
| - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. | Решение ситуационных задач, контроль выполнения практических заданий |
| ОК 1-5, ПК 1.1, 1.6, ПК 2.1-2.3 знать: - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; | Устный, письменный или тестовый опрос с применением компьютерных технологий. Решение ситуационных задач. Контроль выполнения практических заданий |
| - охрана растительного мира и основы рационального использования растений. | |