

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ г. ХАСАВИЮРТ РД**

Утверждаю:

Ген. директор Медицинского колледжа

*Р. Ш. Магомедова*  
Р. Ш. Магомедова

«*28*» *08* 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 06. БОТАНИКА**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
33.02.01 Фармация

на базе среднего общего образования  
очная форма обучения

срок обучения – 1 год 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании  
ЦМК Общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 1 от 27.08.2024г

Председатель ЦМК Исаева З.К.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями  
федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация утвержденного  
приказом Министерства просвещения РФ, 13.07.2021г. № 449

Организация-разработчик: ПОАНО «Медицинский колледж» г. Хасавюрт

Разработчик:

Исаева З.К.. – зам директора по УМР ПОАНО «Медицинский колледж» г. Хасавюрт;

Рецензенты:

Магомедова Т.Т. - преподаватель ПОАНО «Медицинский колледж» г. Хасавюрт.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «БОТАНИКА» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Учебная дисциплина ОП.05 Ботаника является дисциплиной общепрофессионального цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01–04, ОК.07, ОК 09., ОК 10., ПК 1.9.

Учебная дисциплина способствует развитию личностных результатов ЛР 9,10,11,31 Рабочая программа учебной дисциплины едина для всех форм обучения и может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК .01–04, ОК.07, ОК 09., ОК.10. ПК1.9	- составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах	- морфология растительных тканей и органов, систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений

Учебная дисциплина должна способствовать развитию личностных результатов ЛР 9,10,11,31 в соответствии с Программой воспитания обучающихся ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания» по специальности 33.02.01 Фармация

## 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы – 40 ч., в том числе:

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем -38 ч.

## 1.4. Формы промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### 2.1.1. Очная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	40
<b>Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем</b>	38
в том числе:	
лекции	28
практические занятия (в том числе в форме практической подготовки, <i>если предусмотрено программой</i> )	12
контрольные работы( <i>если предусмотрено</i> )	
курсовая работа (проект)( <i>если предусмотрено</i> )	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (<i>не предусмотрено</i>)</b>	
консультации( <i>если предусмотрено</i> )	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.2.1. Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Анатомия и морфология растений</b>			
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Предмет и задачи ботаники. История развития ботанической науки. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.</p> <p>Основы географии и экологии растений. Значение ботаники в образовании фармацевта. Элементы геоботаники. Ареалы обитания. Культурная флора. Фитоценозы. Классификация и география растительности. Абиотические экологические факторы. Жизненные формы. Экология популяций. Растения как источник лекарственного сырья. Свойства лекарственных растений. Алкалоиды, гликозиды, флавоноиды, эфирные масла, пектины, жирные масла, органические кислоты, минеральные вещества, витамины. Их значение в медицине.</p>	4	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
<b>Тема 1.2. Растительная клетка</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения</p>	2	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
	<p><b>Практические занятия</b> «Растительные клетки». Устройство микроскопа. Изучение растительных клеток</p>	2	

<b>Тема 1.3. Растительные ткани</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, основных, механических, выделительных тканей. Особенности строения. Локализация. Функции.	2	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
	<b>Практические занятия</b> «Растительные ткани». Изучение растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, механическая, основная, выделительная	2	
<b>Тема 1.4. Вегетативные органы растений</b>			
<b>Тема 1.4.1. Корень</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней	2	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
<b>Тема 1.4.2. Побег. Стебель</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Побег и система побегов. Морфология побега. Типы ветвления побегов. Стебель. Листорасположение. Метаморфозы побегов.	2	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
<b>Тема 1.4.3. Лист</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Лист – боковой орган побега. Морфология листа. Классификация листьев. Простые и сложные листья. Анатомическое строение листа. Функции листа. Метаморфозы листьев.	4	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
	<b>Практические занятия</b> «Корень» Морфология. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней Типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Метаморфозы побегов. Листорасположение. Внутреннее строение стебля. Строение стебля травянистого «Лист. Морфология простых и сложных листьев. Морфологическое описание листьев по нативным и гербарным образцам. Внутреннее строение листа. Метаморфозы листьев	2	

<b>Тема 1.5. Генеративные органы растений, их функции и морфология</b>			ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
<b>Тема 1.5.1. Цветок и соцветия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые и сложные соцветия	2	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
<b>Тема 1.5.2. Плод</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Плод. Строение плодов. Классификация плодов. Семя. Строение семени.	2	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
	<b>Практические занятия</b> «Цветок. Изучение строения цветка на спиртовом материале. Соцветия. Андроцей и гинецей, типы, строение «Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов»	2	
<b>РАЗДЕЛ 2. Систематика растений</b>			
<b>Тема 2.1. Понятие о систематике. Спорые растения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Краткая характеристика. Основные признаки. Подцарство высшие растения. Систематика. Краткая характеристика. Основные признаки. Систематика. Высшие споровые растения: мхи, плауны, папоротники, хвощи. Семенные растения. Голосеменные. Отдел покрытосеменные. Класс однодольные Краткая характеристика. Систематика. Основные признаки семейств орхидные, лилейные, злаковые, осоковые, пальмовые, ароидные на примере отдельных представителей. Класс двудольные. Систематика. Основные признаки семейств: астровые, розовые, бобовые, сельдерейные, подорожниковые, лоховые, гречишные, яснотковые, пасленовые, капустные, маковые, на примере их отдельных представителей.	4	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31



<b>Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, мотыльковые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.	4	ОК 01.– ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.9. ЛР 9,10,11,31
	<b>Практические занятия</b> Изучение признаков семейств цветковых растений: крестоцветные, розоцветные, мотыльковые, маковые, яснотковые, гречишные, пасленовые, мальвовые, астровые, ландышевые, мятликовые.	2	
	<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО</b>		
	Объем образовательной программы	40	
	Учебная занятий во взаимодействии с преподавателем	40	
	Лекции	28	
	Практические занятия	12	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения.

<p><b>ОП. 05</b> <b>Ботаника</b></p>	<p><b>Кабинет ботаники</b>, учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная</li> <li>- стол, стул для преподавателя</li> <li>- столы, стулья обучающихся</li> <li>- компьютер с выходом в сеть Интернет;</li> <li>- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно-методической документации;</li> </ul> <p>Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- микроскопы – 5 шт.;</li> <li>- комплект учебного гербария – 1 шт.;</li> <li>- тематические настенные плакаты по ботаники – 24 шт.,</li> </ul> <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютеры с выходом в интернет;</li> <li>- мультимедийный проектор, экран настенный</li> </ul> <p><b>Лицензионное программное обеспечение и базы данных:</b> Microsoft WINHOME 10 Russian Academic OLP ILicense Сублицензионный договор № 67307590 от 31.08.2018 бессрочный) Google Chrome (Свободно распространяемое ПО), Антивирусная программа ESET Endpoint Security (лицензия ESET NOD32 Smart Security Business Edition). Автоматизированная система, на платформе информационной оболочки портала InStudy <a href="https://dist.fknz.ru/">https://dist.fknz.ru/</a> Электронно-библиотечная система - Образовательная платформа Юрайт: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a></p>
	<p>Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты учебной мебели</li> <li>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему:</li> </ul>
	<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты учебной мебели</li> <li>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему:</li> </ul>

	Помещение для всех дисциплин и модулей в течение всего периода обучения. Актовый зал для проведения научно-студенческих конференций и мероприятий: специализированные кресла для актовых залов; трибуна, экран; технические средства, служащие для представления информации большой аудитории;
	видео увеличитель (проектор); демонстрационное оборудование и аудиосистема

### **3.2.Реализация элементов практической подготовки**

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.3.Воспитательная составляющая программы**

Воспитательная система в колледже направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности обучающегося, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией.

### **3.4.Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Адаптация рабочей программы дисциплины проводится при реализации адаптивной образовательной программы (при предоставлении индивидуальной программы реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида разрабатывается в соответствии с его потребностями) – в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### **3.5.Оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья**

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной

доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### **3.6. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

Применяемые при реализации рабочей программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза от установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений по состоянию здоровья.

### **3.7. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.7.1. Основные электронные издания**

1. Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.

#### **3.7.2. Дополнительные источники**

3. Медицинский справочник <http://www.idoktor.info>
4. Электронная база «Российские научные медицинские журналы» <https://rnmj.ru/>
5. Газета Фармацевтический вестник <https://pharmvestnik.ru/>
6. Журнал Новая аптека <https://e.novapteca.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, устного фронтального опроса по вопросам соответствующих тем, подготовки докладов в виде презентации, а также в ходе проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по завершении изучения учебной дисциплины.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i> морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений</p>	<p>- объясняет основные понятия; - анализирует морфологию и анатомию растительных тканей; - пишет латинские названия семейств растений; - объясняет основы рационального использования растений</p>	<p>Текущий контроль по темам курса: - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль – дифференцированный зачет который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
<p><i>Умения:</i> - составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах</p>	<p>- описывает морфологию растений; - решает ситуационные задачи; - обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы</p>	<p>- оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

Оценка личностных результатов может быть произведена с применением следующих форм оценивания:

- не персонифицированная (характеризующая достижения в учебной группе, у конкретного педагогического работника, в образовательной организации в целом);
- качественная (измеренная в номинативной шкале: есть/нет);
- количественная (измеренная, например, в ранговой шкале: больше/меньше);
- интегральная (оцененная с помощью комплексных тестов, портфолио, выставок, презентаций);
- дифференцированная (оценка отдельных аспектов развития).

При этом могут предусматриваться следующие методы оценивания:

- наблюдение;
- портфолио;
- экспертная оценка;
- стандартизованные опросники;
- проективные методы;
- самооценка;
- анализ продуктов деятельности (проекты, практических, творческих работ) и т.д.