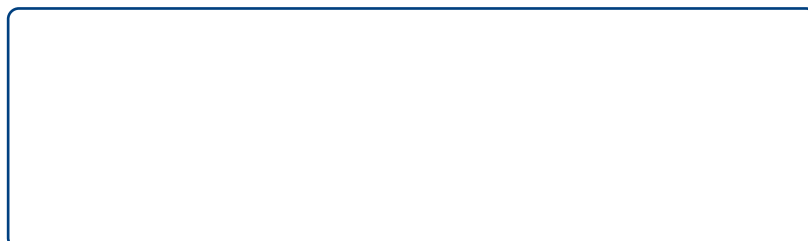




ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,  
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: med-kolledj@bk.ru



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 Ботаника**

для специальности **33.02.01 Фармация**

Квалификация – фармацевт

Нормативный срок обучения - 1 года 10 месяцев

На базе среднего общего образования

Форма обучения - очная

Махачкала

2023 г.

## ОДОБРЕНА

предметно-цикловой комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 9 от 24. 03. 2023 г.

Председатель ПЦК

 Л.М. Нурмагомедова



Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Ботаника** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 449 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021 № 64689).

**Составитель:**

Иминова С.И., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы. ....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.....	10
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 05 Ботаника

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

Учебная дисциплина «ОП.05 Ботаника» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

результатов рабочей программы воспитания:

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
-------------------	--------	--------

ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять морфологическое описание растений по гербариям;</li> <li>- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;</li> <li>– охрану растительного мира и основы рационального использования растений.</li> </ul>
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 05 Ботаника

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>50</b>
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Анатомия и морфология растений</b>		<b>12 (6/8)</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4 (2/2)</b>	
	Предмет и задачи ботаники. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	<b>Практическое занятие</b> Цели, задачи, предметы ботаники. Определение ботаники как науки. Охрана природы.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Строение растительной клетки.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4 (2/2)</b>	
	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).	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	<b>Практическое занятие</b> Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Растительные ткани.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 (2/4)</b>	
	Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.

	<b>Практическое занятие</b> Строение растительной клетки. Устройство микроскопа. Клеточные включения. Изучение растительных тканей: покровных, проводящих, механических, выделительных.	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Вегетативные органы растений, их функции и морфология.</b>		<b>14 (4/10)</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Вегетативные органы. Корень. Побег.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/4)</b>	
	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня, стебля, побега и листа. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	<b>Практическое занятие</b> Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Побег. Стебель.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2.</b> Вегетативные органы. Стебель. Лист.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/6)</b>	
	Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	<b>Практическое занятие</b> Побег. Стебель.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Лист. Морфология простых и сложных листьев.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Лист. Морфология простых и сложных листьев.	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Генеративные органы растений, их функции и морфология.</b>		<b>8 (2/6)</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Генеративные органы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/6)</b>	
	Генеративные органы растений, их функции и морфология. Строение цветка. Соцветия, их строение и классификация. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.

	<b>Практическое занятие</b> Цветок. Изучение строения цветка на спиртовом материале. Плод. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам.	<b>6</b>	
<b>Раздел 4. Систематика растений.</b>		<b>14 (4/8/2)</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Систематика растений. Низшие растения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 (2/4)</b>	
	Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	<b>Практическое занятие</b> Систематика и ее задачи. Таксономические единицы (царство, подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). Практическое применение водорослей.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Систематика и ее задачи. Таксономические единицы (царство, подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). Практическое применение водорослей. Отделы водорослей.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2.</b> Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/4/2)</b>	
	1. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные на примере их отдельных представителей. 2. Основные признаки семейств: лютиковые, капустные, маковые на примере их отдельных представителей. Основные признаки семейств: гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей. Основные признаки семейств, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.



<p><b>Практические занятия</b>  Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые на примере их отдельных представителей.  гречишные, яснотковые на примере их отдельных представителей.  Изучение основных признаков семейств: астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.</p>	<b>2</b>	
<p><b>Практические занятия</b>  Изучение основных признаков семейств: гречишные, яснотковые астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.</p>	<b>2</b>	
<p><b>Самостоятельная работа</b>  Изучение основной и дополнительной литературы.  Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.  Составление электронных презентаций по заданной теме.  Решение ситуационных задач.  Подготовка реферативных сообщений на тему: «Основные признаки семейств».</p>	<b>2</b>	
	<b>50</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего часов)</b>	<b>50</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)</b>	<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины «Ботаника» требует наличия учебного кабинета «*Медико-биологических дисциплин*», оснащенный оборудованием:

##### ***Оборудование учебного кабинета:***

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место по количеству обучающихся;
- шкаф для хранения учебного-наглядного пособия.

##### ***Технические средства обучения:***

- персональный компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска (экран).

##### ***Медицинская мебель, оборудование и приборы:***

- микроскоп с иммерсионной системой, демонстрационные микропрепараты;
- лабораторные шкафы
- 1. Изделия медицинского назначения:
  - пробирки разные,
  - чашки Петри
  - мерная посуда
  - контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемов,
  - контейнеры для сбора отходов
    - иммерсионное масло
    - предметные и покровные стекла
    - препаровальные иглы
  - пинцеты,

##### ***Методические материалы:***

- учебно-методический комплекс;
  - контролирующие и обучающие программы;
  - наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы; комплект учебно-наглядных пособий: таблицы, гербарии растений;
- коллекции плодов и семян для проведения лабораторно-практических работ.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основная литература

1. Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / Зайчикова С. Г. , Барабанов Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5249-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452493.html>

2. Имескенова Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений :

учебное пособие для СПО / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — URL: <https://e.lanbook>. — Режим доступа: по подписке.

### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Дьяконов Ю.Т., Ботаника, М., Издательство МГУ, 2017г.
2. Ботаника: учебник для вузов / Г.П. Яковлев, В. А. Челомбитько, В. И. Дорофеев. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2008г.

### **3.2.3. Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет**

1. <https://elementy.ru/catalog?genre=29&type=52>
2. <https://csbg-nsk.ru/news16>
3. <https://bio-lessons.ru/category/botanika/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p style="text-align: center;"><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Морфологии, анатомии растительных тканей и систематики растений;</li> <li>- Охраны растительного мира и основ рационального использования растений.</li> </ul>	<p><b>«лично»</b> - теоретическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Письменная проверка</li> <li>- Устный индивидуальный, фронтальный опрос</li> <li>- Тестирование</li> </ul> <p>межуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p><b>ния:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять морфологическое описание растений по гербариям;</li> <li>- Находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</li> <li>- Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</li> <li>- Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</li> <li>– Оценка выполнения практического задания</li> </ul>
--	---	---

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.05 Ботаника проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация 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.

### **Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья**

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны 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, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой. Слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей 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.

### **Информационное и методическое обеспечение обучающихся**

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

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

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, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.