



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 - 2 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Форма обучения - очная

Махачкала  
2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ М.Б. Байрамбеков  
19 мая 2025 г.

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 <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	13

# **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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Освоение дисциплины должно способствовать достижению личностных 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.

<b>Код ПК, ОК, ЛР</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>50</b>
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>46</b>
<b>в том числе:</b>	
лекции	16
практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</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>	
Тема 1.1. Введение	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Предмет и задачи ботаники. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Цели, задачи, предметы ботаники. Определение ботаники как науки. Охрана природы.</p>	<p><b>4 (2/2)</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
Тема 1.2. Строение растительной клетки.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>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).</p> <p><b>Практическое занятие</b> Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.</p>	<p><b>4 (2/2)</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
Тема 1.3. Растительные ткани.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.</p>	<b>6 (2/4)</b>	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</b>	<b>2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/4)</b>
Вегетативные органы. Корень. Побег.		Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня, стебля, побега и листа. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2 OK 01. OK 02. OK 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</b>	<b>2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/6)</b>
Вегетативные органы. Стебель. Лист.		Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и	2 OK 01. OK 02. OK 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>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 (2/6)</b>
Генеративные органы.		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.	2 OK 01. OK 02. OK 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.

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

	<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, мялниковые на примере их отдельных представителей.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Изучение основных признаков семейств: гречишные, яснотковые астровые, пасленовые, лилейные, мялниковые на примере их отдельных представителей.	<b>2</b>
	<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».	<b>4</b>
	<b>Максимальная учебная нагрузка (всего часов)</b>	<b>50</b>
	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)</b>	<b>46</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

- учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения: столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, тематические стенды, компьютерная техника, мультимедийные системы и экран;
- помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телеинформационной сети «Интернет».

#### **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>

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Найда, Н. М. Ботаника. Медоносные растения и их полезные свойства / Н. М. Найда. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. - ISBN 978-5-6045308-9-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785604530894.html>

##### **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><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>«Отлично»</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 невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми 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 корректировок 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.