## 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

предметно-цикловой комиссией зам. директора по УМР общепрофессиональных дисциплин М.Б. Байрамбеков Протокол № 9 от 03 мая 2024 г. 28 мая 2024 г. Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_ Р.Р. Мамедханов 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

ОДОБРЕНА

**УТВЕРЖДАЮ** 

# 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 ОГРАНИЧЕН	НЫМИ
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):

- OК 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.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
OK 01. OK 02. OK 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.	<ul> <li>составлять морфологическое описание растений по гербариям;</li> <li>находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;</li> </ul>	<ul> <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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
Учебная нагрузка обучающегося	46
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	30
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного	
зачета	

# 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
	Раздел 1. Анатомия и морфология растений	12 (6/8)	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	4 (2/2)	
	Предмет и задачи ботаники. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	2	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.	2	
<b>Тема 1.2.</b> Строение растительной клетки.	Содержание учебного материала:	4 (2/2)	
растительной клетки.	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).	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	Практическое занятие Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6 (2/4)	
Растительные ткани.	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.

	Практическое занятие Строение растительной клетки. Устройство микроскопа. Клеточные включения. Изучение растительных тканей: покровных, проводящих, механических, выделительных.	4	
Раздел 2. Вегетативные органы растений, их функции и морфология.		14 (4/10)	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8 (2/4)	
Вегетативные органы. Корень. Побег.	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня, стебля, побега и листа. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	Практическое занятие Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем.	2	
	Практическое занятие Побег. Стебель.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	8 (2/6)	
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	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.
	Практическое занятие Побег. Стебель.	2	
	Практическое занятие Лист. Морфология простых и сложных листьев.	2	
	Практическое занятие Лист. Морфология простых и сложных листьев.	2	
	еративные органы растений, их функции и морфология.	8 (2/6)	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	8 (2/6)	
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	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ЛР 9. ЛР10. ЛР 13.

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

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

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению 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

## 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

езультаты обучения	Критерии оценки	ормы и методы
· ·		оценки
Знания:	«Отлично» - теоретическое	- Письменная
N. 6. 1	содержание программы освоено	проверка
- Морфологии,	полностью, без пробелов,	₹7 -
анатомии	умения сформированы, все	- Устный
растительных	предусмотренные программой	индивидуальный,
тканей и	учебные задания выполнены,	фронтальный
систематики	качество их выполнения	опрос
растений;	оценено высоко.	Т
- Охраны		- Тестирование
растительного мира	«Хорошо» - теоретическое	
и основ	содержание курса освоено	
рационального	полностью, без пробелов,	межуточная
использования	некоторые умения	
растений.	сформированы недостаточно,	
	все предусмотренные	форме
	программой учебные задания	дифференцирован
	выполнены, некоторые виды	ного зачета
	заданий выполнены с	
	ошибками.	
	«Удовлетворительно» -	
	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.	
	«Неудовлетворительно» -	
	теоретическое содержание	
	курса не освоено, умения не	
	сформированы, выполненные	
	учебные задания содержат	
	грубые ошибки.	

фитоценозах;

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

рабочей программы дисциплины ОП.05 Ботаника Адаптация 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 необходимых образования, создания 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 приемапередачи 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 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.