



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медицинский колледж

ПРИНЯТО

Методическим советом по СПО
Протокол №3 от 22.05.2025 г.
Председатель

_____ Л.М. Федорова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.05 «Ботаника»

для специальности 33.02.01 Фармация
форма обучения очная
ЦМК фармацевтического профиля

Саратов, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449 и примерной основной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 33.00.00 от 1 февраля 2022 г. № 5 (Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022)

Организация-разработчик: Медицинский колледж СГМУ

Разработчик:

Климова Ю.В. - преподаватель медицинского колледжа СГМУ

Согласовано:

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кузнецова И.Г.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 27 мая 2022 г. Протокол №3

от 25 мая 2023 г. Протокол №3

от 30 мая 2024 г. Протокол №3

от 22 мая 2025 г. Протокол №3

СОДЕРЖАНИЕ

- **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «БОТАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	- 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

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
Тема 1. Введение. Строение растительной клетки.	Содержание учебного материала	4	ОК 03 – ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Строение растительной клетки.	2	
Тема 2. Растительные ткани.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Растительные ткани.	4	
Тема 3. Морфология вегетативных органов. Корень.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Корень	4	
Тема 4. Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель.	Содержание учебного материала	6	ОК 02–ОК 05, ОК 09
	Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 4. Побег. Стебель.	4	
Тема 5. Морфология вегетативных органов. Лист.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Лист.	4	
Тема 6. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 –ОК 05, ОК 09
	Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Цветок и соцветие.	4	
Тема 7. Морфология генеративных органов Плод.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Морфология генеративных органов. Плод.	4	
Тема 8. Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые, на примере их отдельных представителей.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.	4	
<i>Самостоятельная работа</i>	Повторение лекционного материала и учебной литературы для подготовки к промежуточной аттестации	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Ботаники», оснащенный:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

2. Техническими средствами обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3. Учебно-наглядными пособиями:

- таблицы;
- гербарий лекарственных растений ботанических семейств;
- муляжи по морфологии.

4. Лабораторным оборудованием:

- микроскопы и микропрепараты;
- предметные и покровные стекла;
- весы;
- разновес;
- лупа;
- препаровальные иглы;
- химическая посуда;
- реактивы в соответствии с учебной программой.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные источники

1. Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6390-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463901.html>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Барабанов, Е. И. Ботаника : учебник / Барабанов Е. И. , Зайчикова С. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5404-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454046.html>
2. Милехина, Н. В. Ботаника. Раздел "Систематика растений" : учебное пособие по направлению подготовки уровень высшего образования - бакалавриат 35. 03. 03 - Агрохимия и агропочвоведение / Милехина Н. В. - Брянск : Брянский ГАУ, 2019. - 77 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/IBGAU_054.html
3. Зайчикова С.Г. , Барабанов Е.И. . Ботаника. Учебник для фармацевтических училищ– М.: «Медицина», 2009 г.

4. Куэрда Атлас ботаники / Пер. с испанского В.И. Шовкун. – Харьков: «Ранок», 2011 г.
5. Дьяков Ю.Т. Ботаника. – М.: Издательство МГУ, 2012 г.
6. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А. Ботаника. – СПб.: «Специальная литература», 2011 г.
7. Плотникова И.В. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2010 г.
8. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. – М.: «КолосС», 2011 г
9. Старостенкова М.М., Учебно-полевая практика по ботанике [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Старостенкова М. М. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3116-0 -Режим доступа:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431160.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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