

Министерство здравоохранения Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Таганрогский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 БОТАНИКА

Специальность: 33.02.01 Фармация

Форма обучения: очная

2025

Рассмотрено:
на заседании ЦК
протокол № 8 от 28.05 2025 г.
председатель ЦК М.В.

Утверждаю
Зам.директора по учебной работе
А.В. Вязьмитина
«10» 06 2025 г.

Одобрено
на заседании методического совета
протокол № 6 от 10.06 2025 г.

Методист А.В. Чесноков

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 Министерства образования и науки России от 13.07.2021 № 449, № 449, зарегистрированного в Минюсте РФ 18.08.2021 № 64689, Приказа Министерства просвещения РФ № 464 от 03.07.2024 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 09.08.2024 г., регистрационный № 79088), в соответствии с ПОП утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 33.00.00 от 1 февраля 2022 г. № 5 зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022 г.)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж»

Разработчик:

Хорошавина Любовь Витальевна, преподаватель
© Таганрогский медицинский колледж

Рецензенты:

Арсалан Ю.Г., преподаватель ГБПОУ РО «ТМК»
Макарова Анна Александровна, зав.аптекой сети «Апрель»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **овладеть**

Общими компетенциями:

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;
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.

умениями и знаниями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	- 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

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 том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	20
В форме практической подготовки	52
Вариативные часы	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Тема 1. Введение. Ботаника – наука о растениях.	Содержание учебного материала Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	2 2			ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
Тема 2. Строение растительной клетки.	Содержание учебного материала Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения. Самостоятельная работа:	2 2	2		ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
Тема 3. <i>Растительные ткани</i>	Содержание учебного материала <i>Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация. Семинар: Ботаника - комплекс наук о растениях. Строение растительной клетки, общее понятие о тканях.</i>	8 2л+2с (вар.)	4		ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
	В т.ч. в форме практического занятия				
	Практическое занятие №1. Строение растительной клетки. Наглядное изучение строения растительной клетки	2	2		
	Практическое занятие №2. Растительные ткани. Изучение растительных тканей: образовательных, покровных, механических, проводящих, выделительных.	2	2		
	Самостоятельная работа				

Тема 4. Морфология вегетативных органов. Корень.	Содержание учебного материала	2			ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	2		
Тема 5. Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	Содержание учебного материала	6			ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
	Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	2		
	Самостоятельная работа				
	В т.ч. в форме практического занятия				
	Практическое занятие № 3. Морфология вегетативных органов. Корень. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	2		
	Практическое занятие № 4. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	2		
Тема 6. <i>Морфология вегетативных органов. Лист.</i>	Содержание учебного материала	8			ОК 02, ОК 04, ОК 05.
	<i>Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные. Семинар: Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель. Лист.</i>	2л+2с (вар.)	4		
	Самостоятельная работа				
	В т.ч. в форме практического занятия				
	Практическое занятие № 5. Морфология вегетативных органов. Лист. Анатомическое строение листа. Морфология простых и сложных листьев.	2	2		
	Практическое занятие № 6. Изучение листовой пластинки. Изучения формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2	2		

Тема 7. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	Содержание учебного материала	2			ОК 02, ОК 04, ОК 05.
	Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	2	2		
	Самостоятельная работа				
Тема 8. Морфология генеративных органов. Плод.	Содержание учебного материала	6			ОК 02, ОК 04, ОК 05.
	Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные.	2	2		
	Самостоятельная работа				
	В т.ч. в форме практического занятия				
	Практическое занятие № 7. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия. Изучение строения цветка. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.	2	2		
	Практическое занятие № 8. Морфология генеративных органов. Плод. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам	2	2		
Тема 9. <i>Систематика дикорастущих и культурных растений.</i>	Содержание учебного материала	4			ОК 02, ОК 04, ОК 05.
	<i>Понятие о систематике, классификации. Элементарные понятия о систематических категориях – вид, род, семейство, класс. Значение международных названий растений. Современная классификация организмов. Семинар: Понятие о систематике растений. Систематика дикорастущих и культурных растений.</i>	2л+2с (вар)	4		
	Самостоятельная работа				
Тема 10 <i>Понятие о систематике.</i>	Содержание учебного материала	2			ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
	<i>Размножение водорослей. Нитчатые водоросли. Зеленые, бурые и красные водоросли. Значение водорослей в</i>	2 (вар)	2		

<i>Низшие растения.</i>	<i>природе, хозяйстве и медицине.</i>				
<i>Водоросли.</i>	Самостоятельная работа.				
Тема 11	Содержание учебного материала	4			ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
<i>Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.</i>	<i>Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.</i>	2 (вар)	2		
	В т.ч. в форме практического занятия				
	Практическое занятие №9. Изучение основных признаков семейств высших покрытосеменных растений. Розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.	2	2		
	Самостоятельная работа				
Тема 12	Содержание учебного материала	6			ОК 02, ОК 04, ОК 05., ОК 07.
<i>Определение принадлежности растений к семейству класса Двудольные, Однодольные.</i>	<i>Характерные особенности класса Двудольные, Однодольные Основные признаки семейств. Представители изучаемых семейств.</i>	2л+2с (вар)	4		
	Семинар: Определение принадлежности растений к семейству класса Двудольные, Однодольные.				
	Самостоятельная работа				
	В т.ч.в форме практического занятия				
	Дифференцированный зачет	2	2		
Всего:		52	52	28	

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 с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайчикова С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 288 с.

2. Хорошавина Л.В., Слесова О.В., Солнцева С.А. Ботаника. Практикум: учебное пособие – Лань, 2025. – 48 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум : учебное пособие для спо / Т. Д. Рубцова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159524> (дата обращения: 25.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- Знания: 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 использования растений в медицине</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>Умения: - 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</p>