

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**

**2024**

Рассмотрено:  
на заседании ЦК  
протокол № 11 от 21.05. 2024 г.  
председатель ЦК А.В. Вязьмитина

Утверждаю  
Зам.директора по учебной работе  
А.В. Вязьмитина  
« 18 » 06 2024 г.

Одобрено  
на заседании методического совета  
протокол № 6 от 11.06 2024 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, 33.00.00. Фармация, 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»  
Троценко И.В., учитель биологии МОБУ СОШ №26

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

#### **Общими компетенциями:**

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

#### **умениями и знаниями:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 03. 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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>52</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	20
<b>В форме практической подготовки</b>	<b>52</b>
<b>Вариативные часы</b>	<b>20</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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>
<b>Тема 1.</b> Введение. Ботаника – наука о растениях.	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	<b>2</b> 2			ОК 02. – ОК 05., ОК 07.
<b>Тема 2.</b> Строение растительной клетки.	<b>Содержание учебного материала</b> Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения. <b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b> 2	2		ОК 02. – ОК 05.
<b>Тема 3.</b> <i>Растительные ткани</i>	<b>Содержание учебного материала</b> <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>	<b>8</b> 2л+2с (вар.)	4		ОК 02. – ОК 07., .
	<b>В т.ч. в форме практического занятия</b>				
	<b>Практическое занятие №1. Строение растительной клетки.</b> Наглядное изучение строения растительной клетки	2	2		
	<b>Практическое занятие №2. Растительные ткани.</b> Изучение растительных тканей: образовательных, покровных, механических, проводящих, выделительных.	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>				

<b>Тема 4.</b> Морфология вегетативных органов. Корень.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>			ОК 02. – ОК 05., .
	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	2		
<b>Тема 5.</b> Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>			ОК 02. – ОК 05..
	Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>				
	<b>В т.ч. в форме практического занятия</b>				
	<b>Практическое занятие № 3. Морфология вегетативных органов. Корень.</b> Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	2		
	<b>Практическое занятие № 4. Морфология стебля и побега.</b> Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	2		
<b>Тема 6.</b> <i>Морфология вегетативных органов. Лист.</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>			ОК 02. – 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		
	<b>Самостоятельная работа</b>				
	<b>В т.ч. в форме практического занятия</b>				
	<b>Практическое занятие № 5. Морфология вегетативных органов. Лист.</b> Анатомическое строение листа. Морфология простых и сложных листьев.	2	2		
	<b>Практическое занятие № 6. Изучение листовой пластинки.</b> Изучения формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2	2		

<b>Тема 7.</b> Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>			ОК 02.–ОК 05.
	Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Тема 8.</b> Морфология генеративных органов. Плод.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>			ОК 02. – ОК 05.,
	Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные.	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>				
	<b>В т.ч. в форме практического занятия</b>				
	<b>Практическое занятие № 7. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.</b> Изучение строения цветка. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.	2	2		
	<b>Практическое занятие № 8. Морфология генеративных органов. Плод.</b> Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам	2	2		
<b>Тема 9.</b> <i>Систематика дикорастущих и культурных растений.</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>			ОК 02. – 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		
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Тема 10</b> <i>Понятие о систематике.</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>			ОК 02. – 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>	<b>Самостоятельная работа.</b>				
<b>Тема 11</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>			ОК 02. – 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		
	<b>В т.ч. в форме практического занятия</b>				
	<b>Практическое занятие №9. Изучение основных признаков семейств высших покрытосеменных растений. Розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.</b>	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Тема 12</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>			ОК 02. – 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		
	<b>Семинар: Определение принадлежности растений к семейству класса Двудольные, Однодольные.</b>				
	<b>Самостоятельная работа</b>				
	<b>В т.ч.в форме практического занятия</b>				
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	2		
<b>Всего:</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>28</b>	



### **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.

##### **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:</p> <p>морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений;</p> <p>- латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;</p> <p>- охрана растительного мира и основы рационального использования растений</p>	<p>- объясняет основные понятия;</p> <p>- анализирует морфологию и анатомию растительных тканей;</p> <p>- пишет латинские названия семейств растений;</p> <p>- объясняет использования растений в медицине</p>	<p>Текущий контроль по темам курса:</p> <p>- письменный опрос;</p> <p>- устный фронтальный опрос;</p> <p>- решение ситуационных задач;</p> <p>- контроль выполнения практических заданий.</p> <p>Итоговый контроль– дифференцированный зачет, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
<p>Умения:</p> <p>- составлять морфологическое описание растений по гербариям;</p> <p>- находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах</p>	<p>- описывает морфологию растений;</p> <p>- решает ситуационные задачи;</p> <p>- обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы</p>	<p>- оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>