

БПОУ ВО «Острогожский медицинский колледж»

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 07. БОТАНИКА**

**33.02.01 «ФАРМАЦИЯ»**

квалификация: Фармацевт

Базовый уровень подготовки


**Очная форма**



Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 33.02. 01 «Фармация»

Утверждена  
Приказом директора БПОУ ВО  
«Острогожский медицинский колледж»  
№ 95-ор от 31.08 2021 г.

Согласована  
С практическим здравоохранением  
« 25 » 08 2021 г.  
Руководитель департамента  
здравоохранения  
ВО Щукин А.В.

Рассмотрена  
на заседании цикловой методической  
комиссии  
по специальности 33.02. 01 «Фармация»  
Протокол № 12 от « 05 »  
07 2021 г.  
Председатель ЦМК  
Г.А. Менжулина 

Составитель  
Н.Н. Аниканова

Преподаватель  
ПОУ ВО «Острогожский медицинский  
колледж»

Рецензенты:  
О.Н. Чужкова

Заместитель директора  
по учебной работе  
БПОУ ВО «Острогожский медицинский  
колледж»

О.И. Кондакова

Директор КП ВО «Воронежфармация»  
Острогожское РПП «Фармация»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>6. СПИСОК ТЕМ ДЛЯ НАПИСАНИЯ РЕФЕРАТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **БОТАНИКА**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена Бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Острогожский медицинский колледж» по специальности 33.02.01 «Фармация» (базовый уровень подготовки).

### **1.2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:**

Дисциплина «Ботаника» относится к общепрофессиональным дисциплинам ОП. 07. профессионального цикла по специальности 33.02.01 «Фармация»

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;  
находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;  
латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;  
охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

Освоенные умения и знания данной учебной дисциплины являются базой для формирования следующих общих и профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

	нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения вложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
ПК 1.6	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности
ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

#### **1.4. Количество часов отведенное на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **46** часов;  
 самостоятельной работы обучающегося **15** часов.  
 в том числе консультаций 8 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
лекция	2
урок	24
практические занятия	10
лабораторные занятия	10
<b>Консультации</b>	<b>8</b>
<b>Внеаудиторной самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>15</b>
в том числе:	
1. Написание сообщений.....	4
2. Составление презентации «Лекарственные растения Воронежской области, занесенные в красную книгу России» на примере одного представителя.....	1,5
3. Составление морфологической характеристики отдела.....	3
4. Составление конспекта теоретического блока.....	3,5
5. Заполнение таблицы.....	1
6. Зарисовка картинок.....	2
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел № 1.</b>	<b>Анатомия и морфология растений.</b>	<i>Всего – 28 аудит – 22 самост – 6</i>
<b>Тема 1.1. Строение растительной клетки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	1 Введение. Предмет и задачи ботаники.	
	2 Строение растительной клетки.	
	3 Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком	
	4 Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	
	<b>Лабораторное занятие</b> <u>Строение растительной клетки.</u>	2
<b>Тема 1.2. Растительные ткани.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	1 Общие понятия о тканях	
	2 Классификация тканей	
	3 Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей.	
	4 Функции тканей и особенности строения	
	<b>Лабораторное занятие</b> <u>Ткани растения</u>	2
<b>Тема 1.3. Вегетативные органы растения, их функции и морфология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	1. Общие понятия о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней, корневой системы	
	2. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы расположения. метаморфозы побегов.	
	3. Морфология листа. Формы листовой пластинки. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовой пластинки. Листья простые и сложные	
	<b>Лабораторные занятия</b> 1. <u>Морфология листа</u> 2. <u>Анатомия побега и корня растения.</u>	4
<b>Тема 1.4. Генеративные органы растений, их функции и морфология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	1. Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация	
	2. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	
	3. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов	
	<b>Лабораторные занятия</b> <u>Строение цветка. Плод и семя.</u>	2
<b>Самостоятельная работа по разделу 1:</b>		<b>6</b>
1. Составление презентации «Лекарственные растения Воронежской области, занесенные в красную книгу России» на примере одного представителя.		1,5
2. Составление конспекта теоретического блока		1,5



3. Заполнение таблицы 4. Зарисовка картинок		1 2
<b>Раздел № 2</b>	<b>Систематика растений.</b>	<b>Всего – 33 аудит – 24 самост – 9</b>
<b>Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	1. Основные положения в систематике.	
	2. Основные систематические единицы: класс, семейство, род, вид.	
	3. Царство грибы. Царство растения: низшие растения или водоросли. Значение водорослей в природе и в жизни человека	
<b>Тема 2.2. Высшие растения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>
	1. Общая характеристика высших растений. Высшие споровые растения. Отдел моховые, плауновидные, хвощовые, папоротниковидные. Отдел голосеменные растения. Класс семенные папоротники, класс саговниковые.	
	2. Отдел цветковые растения или покрытосеменные. Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, лютиковые, крестоцветные, маковые, гречишные, пасленовые, лилейные, злаковые, сложноцветные на примере их отдельных представителей. Практическое значение и использование растений в фармации.	<b>10</b>
	<b>Практическое занятие</b> 1. Составление морфологического описания отделов моховидных, плауновидных, папоротников, голосеменных 2. Составление морфологического описания отдела однодольных растений (семейства злаковые и лилейные). 3. Составление морфологического описания отдела двудольных растений (семейства сложноцветные, крестоцветные) 4. Составление морфологического описания отдела двудольных растений (семейства бобовые, пасленовые, гречишные) 5. Составление морфологического описания отдела двудольных растений (семейства розоцветные, лютиковые, маковые)	
<b>Самостоятельная работа студентов по разделу 2:</b>		<b>9</b>
1. Написание сообщений		4
2. Составление морфологической характеристики отдела		3
3. Составление конспекта теоретического блока		2
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>		<b>46</b>
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		<b>15</b>
<b>в том числе консультации</b>		<b>8</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>		<b>69</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Материально техническое и методическое оснащение требует наличие учебной комнаты общепрофессиональных дисциплин - кабинета «Гигиена и экология человека с основами медицинской генетики, ботаника» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация» и утвержденному табелю оснащенности кабинета.

##### ***Оборудование учебного кабинета***

1. Столы, стулья для преподавателя и студентов;
2. Шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно-методической документации;
3. Доска классная

##### ***Технические средства обучения.***

1. компьютер;
2. мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основная литература:**

1. Зайчикова С.Г., Баранов Е. И. «Ботаника» из. ГЭОТАР – Медиа 2020 г.

##### **Дополнительная литература:**

1. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. «Ботаника для учителя» в 2 ч. – М.: Просвещение: АО «Учеб. Лит.», 1995 г.
2. В.Г. Хражановский, С.Ф. Пономаренко «Практикум по курсу общей ботаники», -М.: Агропромиздат, 1989 г.
3. Г.Б. Гортинский «Морфология растений. Общие биологические вопросы» - курс лекций., Санкт-Петербург, 1993 г.
4. Г.Б. Гортинский «Цитология и анатомия растений» - курс лекций., Санкт-Петербург, 1993 г.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.ebio.ru> - электронный учебник по ботанике
2. <http://www.plantarium.ru> определитель растений

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<i>Освоения умения:</i>	
Составлять морфологическое описание по гербарию	Тестовый контроль Фронтальный опрос Контроль выполнения лабораторных работ Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы
Находить и определять растения в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.	Тестовый контроль Фронтальный опрос Контроль выполнения лабораторных работ Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы Работа по карточкам
<i>Освоение знаний:</i>	
Морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений	Устный опрос Письменный опрос Тестовый контроль Фронтальный опрос Работа с карточками Контроль выполнения практических заданий Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента
Латинские названия семейства, изучаемых растений и их представителей	Устный опрос Письменный опрос Тестовый контроль Фронтальный опрос Работа с карточками Контроль выполнения практических заданий Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента
Охрана растительного мира и основы рационального использования растений	Устный опрос Письменный опрос Тестовый контроль Фронтальный опрос Работа с карточками Контроль выполнения практических заданий Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента

### **Темы сообщений:**

1. Охрана и рациональное использование растительности.
2. Растительные ткани и их функции используемые в фармакогнозии.
3. Метаморфозы корней.
4. Метаморфозы побегов.
5. Метаморфозы листьев.
6. Краткая история систематики растений.
7. Распространение плодов и семян.
8. Что такое мхи и их применения в медицине.
9. Разнообразие папоротниковых их применение в медицине.
10. Медицина и голосеменные растения.
11. Грибы и их свойства используемые в медицине.
12. Свойства водорослей и их значение в производстве лекарства.
13. Коварный мак и его свойства в фармакогнозии.
14. Роза в медицине. Польза и вред.
15. Полезные свойства розоцветных.
16. Многообразие сложноцветных лекарственных растений Воронежской области. И их применение в медицине.
17. Значение семейства крестоцветных в медицине и для человека.
18. Гречиха и ее польза в медицине.
19. Лилейники: плюсы и минусы свойств семейства.
20. Лекарственное значение лилейника.
21. Лечебные свойства бобовых.
22. Лечебные злаки.
23. Правила заготовки лекарственного сырья, гербарий.
24. Пасленовые яд или лекарство.