

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.07 Ботаника  
код, специальность 33.02.01 Фармация  
курс 1 № группа 709 А  
форма обучения очная

Анжеро-Судженск 2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

РАССМОТРЕНА  
на заседании МК 18.02.09, 33.02.01  
Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.  
Председатель МК  
Шенмаер /М.А. Шенмаер  
Подпись Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по УР  
Михеева Н.В. Михеева  
« 30 » 08 20 19 г.

Разработчик: Булгакова Любовь Анатольевна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин  
Рецензент: Кострова М.В., заведующая аптечной сетью (Автономное учреждение здравоохранения Кемеровской области «Анжеро – Судженская городская больница» (ГАУЗ КО АСГБ).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 БОТАНИКА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) по профессии – фармацевт.

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

ОП.07 Ботаника изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ППССЗ по специальности 33.02.01 Фармация

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и специальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать свою собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента ,в соответствии 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.

## **1.3. 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.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 16 часов
- консультации 4 ч.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	20
контрольные работы	
консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	16
- работа с конспектом;	6
- работа по вопросам для самоконтроля;	2
- выполнение тест - заданий;	2
- подготовка к практическим занятиям и их защита;	2
- работа с Интернет – ресурсами, дополнительной литературой	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1.	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	5	2
	1. Понятие, цели и задачи ботаники. Развитие ботаники в 19-20 вв. Значение растений в природе и жизни человека. Разделы ботаники. Взаимосвязь учебной дисциплины с МДК.01.01 Лекарствоведение. 2. Цитология. Строение и функции растительной клетки. Методы исследования клетки. Разнообразие клеток. Компоненты клеток.		ОК1-5 ПК 1.6 ПК 2.1-2.3
	<b>Практическая работа № 1</b> 1. Работа с микроскопом. Строение растительных клеток. Органоиды, строение, функции.	2	ОК2, ОК3 ПК1.1, ПК2.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, с Интернет – ресурсами, дополнительной литературой. Работа по вопросам для самоконтроля.	1	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Анатомия и морфология растений</b>	<b>35</b>	
<b>Тема 1.1. Растительные ткани</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК1, ОК3 ПК1.6
	1. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей. Общая характеристика тканей, строение, функции. Сравнительная характеристика тканей. Локализация тканей		
	<b>Практическая работа №2</b> Изучение строения растительных тканей.	2	ОК 3-5, ПК 1.1

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	ПК1.6, ПК2.2
	Работа с конспектом. Дополнительной литературой. Выполнение тест-заданий. Работа по вопросам для самоконтроля Подготовка к практическому занятию. Защита работы		
<b>Тема 1. 2.</b>	<b>Вегетативные органы растений их функции, морфология</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК3-5 ПК 1.6
<b>Корень и корневая система</b>	1. Понятие корень и корневая система. Классификация и зоны корня. Функции корневой системы. 2. Метаморфозы корневой системы.		ПК2.1
	<b>Практическая работа №3</b>	<b>2</b>	ОК1-3
	Классификация корней и корневых систем. Определение типов корней и корневых систем по гербарным образцам.		ПК1.6, ПК2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Работа с конспектом, дополнительной литературой, Интернет – ресурсами.		
<b>Тема 1. 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
<b>Стебель. Побег</b>	1. Понятие побег, функции. Строение побега. Стебель, типы стеблей, строение, функции, метаморфозы.		ОК 4, ПК1.6, ПК2.2
	<b>Практическая работа №4</b>	<b>2</b>	ОК2-4, ПК1.6
	1. Типы стеблей, побегов. Работа с гербарием.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Работа с конспектом. Работа по вопросам для самоконтроля. Выполнение тест – заданий. Подготовка к практической работе. Защита работы. Работа с Интернет – ресурсами, дополнительной литературой.		
<b>Тема 1. 2.3...Лист</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК2-5, ПК1.1
	Понятие листа, листопад. Морфология и физиология листа. Классификация, функции листа.		ПК1.6
	<b>Практическая работа №5</b>	<b>2</b>	
	Морфология листа, формы, края листа, жилкование. Работа с гербарием.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Подготовка презентаций, рефератов, работа с дополнительной литературой. Оформление отчета		
<b>Тема 1.3. Генеративные органы растений</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.3.1 Цветок. Соцветия</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>5</b>	
	1.Цветок, околоцветник. Строение цветка. Диаграмма цветка. Диагностические признаки. 2.Соцветия, классификация, типы соцветий.		ОК3-5,ПК 1.1 ПК1.6
	<b>Практическая работа № 6.</b>	<b>2</b>	ОК1-5,ПК1.1
	1.Классификация цветков, соцветий. 2.Работа с гербарным материалом. Изучение типов соцветий цветков.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	<b>1</b>	ОК1-5,ПК1.1
	Работа с конспектом, работа по вопросам для самоконтроля, выполнение тест - заданий, Работа с Интернет - ресурсами. Подготовка к практической работе и ее защита. Оформление отчета.		ПК1.6, ПК2.1
<b>Тема 1. 3.2. Плод</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>5</b>	ОК4-5,ПК1.1
	1.Классификация плодов, семян. Строение, функции		ПК1.6
	<b>Практическая работа № 7.</b>	<b>2</b>	
	1.Классификация сочных и сухих плодов. 2.Распространение плодов, семян		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	<b>1</b>	
	Работа с конспектом, работа по вопросам для самоконтроля, выполнение тест - заданий,Работа с ресурсами. Подготовка к практической работе и ее защита.		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Систематика растений</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 2.1. Голосемянные растения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК4-5,ПК1.1
	1.Голосеменные растения. Строение и распространение. 2.Распространение и роль в природе и жизни человека. Строение, систематика голосемянных растений.		ПК1.6, ПК2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	



<b>Тема 2.2. Покрытосемянные растения</b>	Работа с конспектом, работа по вопросам для самоконтроля, тест- задания Интернет-ресурсы.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК4-5,ПК1.1
	1.Классификация покрытосемянных растений. Распространение в природе. Общая характеристика. 2.Характеристика однодольных растений. Значение в производстве галеновых препаратов. 3.Характеристика двудольных растений. Значение в производстве галеновых препаратов. Диагностические признаки семейств.		ПК1.6, ПК2.3
	<b>Практическая работа №8</b>	<b>6</b>	
	1.Определение принадлежности растения к семейству по морфолого - диагностическим признакам. Работа с гербарным материалом.		ОК4-5,ПК1.1 ПК1.6, ПК2.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
Работа с конспектом, работа по вопросам для самоконтроля, тест- задания. Подготовка к практической работе. Защита работы. Работа с Интернет – ресурсами, дополнительной литературой			
	<b>Всего:</b>	<b>66</b>	

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет 29 а. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- гербарный материал;

##### **Учебно-методические средства обучения:**

- лекции – презентации;
- методические указания для практических занятий;
- конспекты лекций на электронных носителях.

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

- медиатека;
- презентации

При необходимости занятия проводятся в мультимедийной аудитории.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Долгачева, В.С. Ботаника [Текст]: учеб. пособие для студентов СПО /В.С. Долгачева, Е.М. Алексахина. - 3-е изд., стер. - Москва: Изд. центр «Академия», 2016. - 416 с.
2. Барабанов, Е.Н. Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Текст]: учеб. пособие / Е.Н. Барабанова, С.Г. Зайчиковой.- Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 304 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Жохова, Е. В. Ботаника: учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437694> (дата обращения: 10.05.2019).
2. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07359-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432901> (дата обращения: 11.05.2019).
3. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 336 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07358-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437358> (дата обращения: 11.07.2019).

##### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Практикум по ботанике. учеб. пособие / С.Х.Вышегуров - Новосибирск: Золотой колос, 2015. - 180 с.
2. Анатомия и морфология растений [Электронный ресурс]: лабораторный практикум /И.Е.Ямских - Красноярск: СФУ, 2016. – 90 с.
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.01.2018). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
<p>Уметь:</p> <p>- составлять морфологическое описание растений по гербариям;</p> <p>ОК 1, ПК1.6, ПК1.1, ОК2-ОК5</p> <p>- находить и определять растения, в том числе лекарственные в различных фитоценозах;</p> <p>ОК5, ПК 2.1-2.3</p>	<p>-проявляет интерес к изучению;</p> <p>-использует дополнительные источники;</p> <p>-выполняет своевременно отчеты;</p> <p>- правильно и в полном объеме отвечает на вопросы практических заданий;</p> <p>-проявляет интерес к изучаемой дисциплине;</p> <p>- применяет знания при работе с гербарием, морфологическом описании растений;</p> <p>-полные ответы на тестовые задания;</p> <p>-грамотное оформление отчета в соответствии требований;</p> <p>- правильно определяет принадлежность растений к семействам по диагностическим признакам;</p>	<p>практическая работа</p> <p>дифференцированный зачет</p> <p>практическая работа</p> <p>тестирование</p> <p>дифференцированный зачет</p> <p>практическая работа</p> <p>тестирование</p> <p>дифференцированный зачет</p>

<p>- находить и определять растения, в том числе лекарственные в различных фитоценозах;</p>	<p>- самостоятельно планирует выполнение практической работы;</p>	<p>практическая работа тестирование</p>
<p>ОК1-ОК3, ПК2.1</p>	<p>- проявляет заинтересованность при выполнении работ;</p>	<p>дифференцированный зачет</p>
<p>- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;</p>	<p>- применяет теоретические знания при выполнении тест – заданий;</p>	<p>практическая работа дифференцированный зачет</p>
<p>ОК1-ОК5, ПК 1.1</p>	<p>- правильно определяет принадлежность растений к семействам, используя теоретические знания;</p>	<p>практическая работа дифференцированный зачет</p>
<p>- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей; ОК2-ОК3, ПК2.2</p>	<p>правильно определяет растения по латинским названиям;</p>	<p>практическая работа дифференцированный зачет</p>
<p>- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.</p>	<p>- самостоятельно планирует выполнение практической работы;</p>	<p>практическая работа дифференцированный зачет</p>
<p>ПК1.1.</p>	<p>- правильно определяет принадлежность растений к семействам;</p>	
<p>ОК4, ОК5</p>	<p>- соблюдает правила безопасности при работе</p>	

