

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Ахмерова Д. Ф.

« 30 » июня 20 22 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.05 Ботаника  
код, специальность 33.02.01 Фармация  
курс 1 № группа 702б, в,722  
форма обучения очно - заочная

Анжеро-Судженск 2022

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 очно – заочная форма обучения

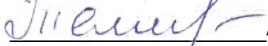
РАССМОТРЕНА

на заседании МК 09.02.01, 18.02.09,  
33.02.01

Протокол № 8

от « 30 » июня 2022 г.

Председатель МК 09.02.01, 18.02.09,  
33.02.01

 Л. В. Темирбулатова  
Подпись Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УР  
 Михеева Н. В.

« 30 » июня 2022 г.

Разработчик: Булгакова Любовь Анатольевна, преподаватель  
общеобразовательных дисциплин

Рецензент: Дедуля М.В., заведующая аптечных сетей (Автономное учреждение  
здравоохранения Кемеровской области « Анжеро – Судженская городская больница»  
(ГАУЗ КО АСГБ).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 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 очно – заочной формы обучения.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) по специальности 33.02.01 Фармация.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.05 Ботаника изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ППССЗ 33.02.01 Фармация.

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

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой при выполнении 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;

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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. Использование часов вариативной части ППСЗ – 14 часов

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять морфологическое описание растений по гербариям;</li> <li>- находить и определять растения, в том числе лекарственные в различных фитоценозах;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;</li> <li>- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;</li> <li>- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.</li> </ul>	<p>Раздел 1 Анатомия и морфология растений Тема 1.2 Вегетативные органы растений их функции, морфология</p> <p>Раздел 2. Систематика растений Тема 2.1. Голосемянные растения</p> <p>Тема 2.2. Покрытосемянные растения</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	На основании рекомендаций работодателей

#### 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 14 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
- работа с Интернет – ресурсами, дополнительной литературой;	4
- работа с конспектом, лекциями;	2
- работа по вопросам для самоконтроля;	4
- выполнение тест - заданий;	2
- подготовка к практическим занятиям и их защита;	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Ботаника составлен в соответствии программы воспитания

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
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала	<b>3</b>	
	1.Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании ОК 07, ОК 09 фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. 2.Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	<b>1</b>	ОК.02-ОК.04 ОК.07,ОК.09
	<b>Практическая работа № 1</b> Работа с микроскопом. Строение клетки. Органоиды растительной клетки. Включения.	<b>1</b>	ОК.02,ОК.05 ОК.03,ОК.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, с Интернет – ресурсами, дополнительной литературой. Работа по вопросам для самоконтроля.	<b>1</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Анатомия и морфология растений</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 1. Растительные ткани</b>	Содержание учебного материала	<b>1</b>	ОК.02, ОК.03,ОК.09
	1.Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика ОК 09 образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. 2.Функции. Особенности строения. Локализация.		
	<b>Практическая работа №2</b> 1.Строение растительных тканей, локализация, функции.	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, дополнительной литературой. Выполнение тест - заданий. Работа по вопросам для самоконтроля Подготовка к практическому занятию. Защита работы	<b>1</b>	ОК.03-ОК.05, ОК.09

<b>Тема 2</b> <b>Вегетативные органы растений их функции, морфология</b>				
<b>Тема 2.1.</b> <b>Корень и корневая система</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	OK.0 2-OK.05	
	1.Понятия о вегетативных органах 2.Понятие корень и корневая система. 3.Классификация и зоны корня. Функции корневой системы. Метаморфоз. Первичное, вторичное строение корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. Метаморфозы корней. Микроскопическое строение корня.			
	<b>Практическая работа №3</b>	<b>2</b>		OK.02,OK.04
	1.Классификация корней и корневых систем. 2.Определение типов корней и корневых систем по гербарным образцам.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, дополнительной литературой, Интернет – ресурсами. Выполнение тестовых заданий. Работа по вопросам для самоконтроля. Подготовка к практической работе.	<b>1</b>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Стебель. Побег</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK.02-OK.04,	
	1.Понятие побег, функции. Строение побега. 2.Стебель, строение, классификация. 3.Метаморфозы стебля, побега.			
	<b>Практическая работа №4</b>	<b>2</b>	OK.02-OK.04	
	1.Изучение различных типов стеблей и побегов по гербарным материалам			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</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>1</b>	OK.07	
<b>Тема 2.3.Лист</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK.02- OK.03,	
	1.Понятие листа, листопад. 2.Классификация, строение, функции. 3.Макроскопическое строение. Листорасположение.			



	Микроскопическое строение. Диагностические признаки листа.		
	<b>Практическая работа №5</b>	<b>2</b>	ОК.04
	1.Морфология листа, формы, края лист, жилкование. Работа с гербарным материалом		ОК.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка конспекта. Работа с Интернет - ресурсами	<b>1</b>	
<b>Тема 3 Морфология генеративных органов растений</b>			
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
<b>Морфология генеративных органов. Цветок.</b>	1.Цветок, околоцветник. Типы цветков. Диаграмма и формула цветка.		ОК.0 3 –
<b>Соцветия</b>	2.Соцветия, классификация, разнообразия, функции цветка. Строение цветка.		ОК. 05
	3. Формула и диаграмма цветка. Соцветия, классификация.		
	<b>Практическая работа № 6.</b>	<b>2</b>	
	1.Классификация цветков, соцветий.		ОК.02-ОК.04
	2.Изучение типов цветков, соцветий. Классификация цветков ,соцветий .		
	3.Изучение строения цветка на живым и гербарным образцам.		
	<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 защите		
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
<b>Морфология генеративных органов.Плод</b>	1.Понятие семя, строение.		ОК.0 2-ОК.04
	2.Плод, строение, классификация. Плод, строение. Распространение плодов и семян.		
	<b>Практическая работа № 7.</b>	<b>2</b>	
	Классификация сочных и сухих плодов.		ОК.0 9
	Влажные плоды, разнообразие плодов.		
	<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 защите.		
<b>Раздел 2. Систематика растений</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 2.1. Голосемянные растения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.02-ОК.03 ОК.05 ОК.07
	1. Голосеменные растения. Строение и распространение.		
	2. Классификация голосемянных, общая характеристика классов, семейств. 3. Морфология голосемянных растений.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, работа по вопросам для самоконтроля, тест- задания Интернет-ресурсы.	<b>1</b>	
<b>Тема 2.2. Покрытосемянные растения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. История систематики. Семейства двудольных, общая характеристика, распространение в природе.	<b>2</b>	ОК.02 ОК.07
	2. Семейства однодольных растений, общая характеристика, распространение в природе		
	3. Характеристика однодольных растений		
	<b>Практическая работа №8</b>	<b>4</b>	ОК.02-ОК.05
	Определение принадлежности растения к семейству по морфолого - диагностическим признакам. Работа с гербарным материалом. Систематика растений. Значение и применение в медицине		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, Интернет – ресурсами по вопросам для самоконтроля. Выполнение тест - задания. Подготовка к практической работе, подготовка к контрольной работе. Выполнение контрольной работы.	<b>4</b>		
		<b>46</b>	

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

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

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет. Помещение кабинета-лаборатории органической химии специальности: 18.02.09,19.02.01,33.02.01, дисциплины профессионального цикла специальности: 20.02.01, 33.02.01 удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН) 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:***

- электронный курс по учебной дисциплине;
- методические указания для практических и лабораторных работ;

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

При необходимости занятия проводятся в мультимедийной аудитории.

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

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Жохова, Е. В. Ботаника. [Текст]: учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07096-5. — // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437694>

2. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1. [Текст]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07359-1. — // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432901>.

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

1. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 . [Текст]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 336 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07358-4. — // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437358>

##### **3.2.3. Интернет – ресурсы**

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. — // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159524>

2. Коровкин, О.А. Ботаника: учебник / Коровкин О.А. — Москва: КноРус, 2021. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08320-8. — URL: <https://book.ru/book/939276>

3. Корягина, Н. В. Ботаника: учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015507-4. - - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213044>

4. Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений: учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-0294-2, 978-5-4497-0114-5. — // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86504>

#### 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, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять морфологическое описание растений по гербариям; ОК.02, ОК.04, ОК.05 ОК.07, ОК.09</li> <li>- находить и определять растения, в том числе лекарственные в различных фитоценозах; ОК.02-ОК.04, ОК.05 ОК.07</li> <li>- находить и определять растения, в том числе лекарственные в различных фитоценозах; ОК.02-ОК.03, ОК.09</li> <li>- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений; ОК.02 - ОК.04, ОК.05 ОК.09</li> <li>- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей; ОК.02-ОК.03</li> <li>- охрану растительного мира и основы рационального использования растений. ОК2-ОК4, ОК.05 ОК.07 ОК. 09</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет работы самостоятельно, своевременно защищает;</li> <li>- правильно и в полном объеме отвечает на вопросы теста;</li> <li>- проявляет интерес к изучаемой дисциплине; правильные ответы</li> <li>своевременная защита практических работ;</li> <li>- применяет знания при работе по морфологии описания растений; своевременное выполнение и защита практических работ;</li> <li>- применяет теоретические знания при выполнении тест – заданий;</li> <li>- правильно определяет принадлежность растений к семействам;</li> <li>- правильно определяет растения по латинским названиям;</li> <li>своевременное выполнение и защита практических работ; своевременное выполнение контрольной работы; правильные полные ответы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практическая работа</li> <li>Тестирование</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Практическая работа</li> <li>Тестирование</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Практическая работа Контрольная работа</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Дифференцированный зачет</li> </ul>