

Государственное бюджетное учреждение  
Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»

Программа подготовки специалистов  
среднего звена по специальности  
«Фармация» рассмотрена и одобрена на  
заседании Методического Совета, протокол  
№ 4 от «20» мая 2021 г.  
Утверждена: Приказ №121-од от 20.05.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«БОТАНИКА»**

Специальность: 33.02.01. «Фармация»

г. Астрахань, 2021

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины Ботаника является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и в соответствии с учебными планами ГБУ "ПОО "АБМК" специальности 33.02.01 "Фармация", утвержденными директором колледжа Аверкиной А.О. Данная рабочая программа реализуется в учебниках: Ботаника: учебник/ С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с.

Назначение курса: при подготовке специалиста – фармацевта знания ботаники необходимы для изучения курса фармакогнозии, которая изучает лекарственные растения и лекарственное сырье. Цель изучения ботаники в СПО определена Государственным образовательным стандартом по специальности Фармация: «Специалист в своей профессиональной деятельности должен уметь применять знания по морфологии и систематики растений».

Курс «Ботаника» ориентирован на достижение следующих целей:

- Овладение умением выполнять макроскопический и микроскопический анализ растений.
- Овладение системой знаний морфологии, анатомии растений и ботанической терминологией.
- Овладение знаниями основ физиологии растений поможет понять суть процессов, которые приводят к образованию биологически активных веществ, используемых в медицинской практике.
- Ориентироваться в многообразии растений, выделять из него лекарственные, в результате освоение систематики.
- Воспитание будущего специалиста как культурного человека.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по специальности 33.02.01 Фармация

В содержание курса программы включен материал по морфологии, анатомии и физиологии вегетативных и генеративных органов растений, систематике растений, основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.

Особое место в рабочей программе занимают сведения, при которых имеются в виду запросы и нужды фармации, причем обращается большое внимание на анатомию растений, чтобы дать возможность фармацевтам

рассматривать под микроскопом растительные аптекарские товары, а также систематику растений, описания, применяемые в медицине растений.

Учебная дисциплина «Ботаника» входит в состав дисциплин профессионального цикла.

### **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.Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:**

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины составляет: 68 часов.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов,
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>104</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	48
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
составление глоссариев, кроссвордов	10
написание рефератов и эссе	10
составление презентаций	16
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета ботаники.

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

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для микроскопов.
3. Класная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы для студентов.
7. Стулья для студентов.

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест:**

1. Весы тарирные.
2. Весы ручные: 5,0; 20,0; 100,0.
3. Разновес.
4. Лупа препаровальная со столиком.
5. Лупа ручная.
6. Иглы препаровальные.
7. Лезвия.
8. Спиртовка.
9. Стекла покровные.
10. Стекла предметные.
11. Колба коническая.
12. Стаканы химические.
13. Воронка стеклянная.
14. Палочка стеклянная.
15. Чашки Петри.
16. Выпарительная чашка.
17. Пипетка глазная.
18. Флаконы.
19. Чашки пластмассовые.
20. Пробирки.
21. Штатив для пробирок.
22. Кюветы.
23. Бумага фильтровальная.
24. Вата.
25. Марля.
26. Реактивы в соответствии с учебной программой.

27. Садовый набор.
28. Сетка гербарная.
29. Папка для гербария
30. Видео- и DVD-фильмы.
31. Цветные таблицы: «Строение клетки», «Растительные ткани», «Вегетативные органы растений», «Генеративные органы растений», «Ботанические семейства».
32. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств.
33. Образцы лекарственного растительного сырья.
34. Муляжи по морфологии.
35. Портреты известных выдающихся ученых и деятелей в области ботаники.
36. Микроскопы и микропрепараты.

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

1. Видеоманитофон.
2. Мультимедийная установка.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и DVD-фильмы.
5. Интерактивная доска.
6. Конспекты лекций на электронных носителях.

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Зайчикова С.Г., Баранов Е.И. Ботаника. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015.
1. Брынцев, В.В. Коровин, Ботаника, 2 – е изд., Изд. «Лань», 2015 г.

##### **Дополнительные источники:**

1. Плотникова И.В. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2016.
2. Куэрда. Атлас ботаники / Пер. с испанского В.И. Шовкун. – Харьков: «Ранок», 2015.
3. Дьяков Ю.Т. Ботаника. – М.: Издательство МГУ, 2017.
4. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. – М.: «КолосС», 2015.
5. Плотникова И.В. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие.- М.: «Академия», 2016г.

##### **Интернет-ресурсы:**

- <http://window.edu.ru/>  
<http://bio.1september.ru/urok/>  
<http://www.botanik-learn.ru/diagrammi-tsvetkov>  
<http://www.window.edu./>  
<http://www.bestmedbook.com/>

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять морфологическое описание растений по гербариям,</li> </ul>	Компьютерное тестирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Решение ситуационных задач,</li> <li>Контроль выполнения практических заданий</li> </ul>
Знания: <ul style="list-style-type: none"> <li>морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютерное тестирование</li> <li>Решение ситуационных задач,</li> <li>Контроль выполнения практических заданий</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей,</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>охрана растительного мира и основы рационального использования растений.</li> </ul>	

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- объяснение социальной значимости профессии фармацевта, формирования точности, аккуратности, внимательности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных	- точно и быстро оценивать ситуацию и	Интерпретация результатов

и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 4. Осуществлять поиск в интернете информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- быстро и точно находит и использовать необходимую информацию о свойствах лекарственных веществ и методах их анализа.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.	- полнота знаний о приеме, хранении лекарственного растительного сырья.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	- соблюдение санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК. 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	- соблюдение технологических требований по изготовлению растительного сырья. - составлять морфологическое описание растений по гербариям.	- тестовый контроль с применением информационных технологий; - решение ситуационных задач; - наблюдение и оценка выполнения практических действий.
ПК. 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению растительного сырья;	

<p>для последующей реализации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении и фасовки растительного сырья;</li> <li>- упаковка и оформление лекарственного сырья к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.</li> </ul>	
<p>ПК. 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества растительного сырья.</li> </ul>	