



*Частное профессиональное образовательное учреждение*  
**«АНАПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**  
*(ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»)*

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

Е.Ю.Пономарева

«31 » августа

2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 06 «Ботаника»**

для специальности

33.02.01 «Фармация»

АНАПА  
2023

РАССМОТРЕНО

ПЦК фармацевтических дисциплин

« 31» августа 2023 протокол № 1

Председатель

/Колеватова Е.Ю./

подпись

расшифровка

Рассмотрена

на заседании педагогического совета

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 33.02.01 «Фармация», Приказ № 449 от 13.07.2021 Министерства просвещения РФ, зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ, Приказ № 64689 от 18.08.21, укрупненная группа 33.00.00 Фармация

Организация-разработчик ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»

Разработчик: Яковлева Е.Ю., заместитель заведующего  
кафедрой «Фармация» ЧПОУ «Анапский  
индустриальный техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

Рецензенты: Балеевская Т.Е., преподаватель ЧПОУ «Анапский  
индустриальный техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

## 1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 06 «Ботаника» является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация».

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

Учебная дисциплина ОП. 06 «Ботаника» входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация следующими умениями и знаниями, которые формируют общие компетенции (ОК) и в дальнейшем профессиональные компетенции (ПК):

### В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

### В результате освоения учебной 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;
- основные ботанические термины;
- строение клеток, тканей и органов растений;
- способы размножения и расселения;
- зависимость от условий обитания.

**1.4. Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:**

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью
ПК 1.9	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
ПК 1.11	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часов, из них практические занятия 30 часов.
- самостоятельная работа – 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	–
практические занятия	30
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)            не предусмотрено	–
консультации	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 3 (5)* семестре	

\*на базе основного общего образования

## 2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины «Ботаника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Тема 1. Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана и основы рационального использования растительного мира.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, ресурсами Интернет по теме: «География растений».	2
<b>Тема 2. Морфология вегетативных органов растений.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	<b>Морфология корня и стебля</b>	2
	<b>Морфология листа.</b>	2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Изучение морфологического строения корня и стебля	2
	<b>Практическое занятие № 2</b> Изучение морфологического строения листа	2
<b>Тема 3. Морфология генеративных органов растений.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	<b>Морфология цветка и соцветий.</b>	2
	<b>Морфология плодов и семян.</b>	2
	<b>Практическое занятие № 3</b> Изучение морфологического строения цветка	2
	<b>Практическое занятие № 4</b> Изучение морфологического строения соцветий	2
	<b>Практическое занятие № 5</b> Изучение морфологического строения плодов и семян	2
<b>Тема 4. Цитология, гистология и анатомия растений.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Особенности строения растительной клетки	2
	Растительные ткани и их локализация.	2
	<b>Практическое занятие № 6</b> Техника микроскопического исследования растений	2
	<b>Практическое занятие № 7</b> Изучение строения растительной клетки	2
	<b>Практическое занятие №8</b> Изучение строения растительных тканей	2
	<b>Практическое занятие № 9</b> Изучение анатомического строения корня, стебля и листа	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой, ресурсами Интернет по теме: «Особенности анатомии вегетативных и генеративных органов растений».	2
<b>Тема 5. Систематика. Основные признаки</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Основные положения о систематике. Таксономические единицы, бинарная номенклатура растений. Изучение основных признаков водорослей, высших споровых	2

<b>водорослей, высших споровых, голосеменных и покрытосеменных растений</b>	растений, голосеменных растений.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой, ресурсами Интернет по теме: «Низшие и высшие растения. Значение в природе и жизни человека».	2
<b>Тема 6. Основные признаки покрытосеменных двудольных растений семейств лютиковые, маковые, гречишные, крестоцветные, вересковые.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Изучение основных признаков и представителей семейств лютиковые, маковые, гречишные, крестоцветные и вересковые.	2
	<b>Практическое занятие № 10</b> Изучить основные признаки семейства лютиковые, маковые, гречишные, крестоцветные и вересковые на примере отдельных представителей	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить коллекцию гербариев, биологических рисунков или фотографий по теме: «Лекарственные растения семейств лютиковые, маковые, гречишные, крестоцветные, вересковые».	2
<b>Тема 7. Основные признаки покрытосеменных двудольных растений семейств мальвовые, крапивные, розоцветные, бобовые.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Изучение основных признаков и представителей семейств мальвовые, крапивные, розоцветные и бобовые.	2
	<b>Практическое занятие № 11</b> Изучить основные признаки семейств мальвовые, розоцветные, крапивные и бобовые на примере отдельных представителей	2
<b>Тема 8. Основные признаки покрытосеменных двудольных растений семейств пасленовые, норичниковые, губоцветные.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Изучение основных признаков и представителей семейств пасленовые, норичниковые, губоцветные.	2
	<b>Практическое занятие № 12</b> Изучение основных признаков семейств пасленовые, норичниковые, губоцветные на примере отдельных представителей	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить коллекцию гербариев, биологических рисунков или фотографий по теме: «Лекарственные растения семейств пасленовые, норичниковые и губоцветные».	2
<b>Тема 9. Основные признаки покрытосеменных двудольных растений семейств зонтичные и астровые.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Изучение основных признаков семейств зонтичные и астровые.	2
	<b>Практическое занятие № 13</b> 1.«Изучить основные признаки семейств зонтичные и астровые на примере их отдельных представителей».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить коллекцию гербариев, биологических рисунков или фотографий по темам: «Лекарственные растения семейств зонтичные и астровые».	2



<b>Тема 10. Основные признаки покритосеменных однодольных растений семейств лилейные, луковые, ландышевые и злаковые.</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>	
	Изучение основных признаков и представителей семейств лилейных, мятликовых, ландышевых и злаковых.	2
	<b>Практическое занятие № 14</b> Изучение основных признаков семейств лилейные, луковые, ландышевые и злаковые на примере их отдельных представителей	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить коллекцию гербариев, биологических рисунков или фотографий по темам: «Лекарственные растения семейств лилейные, луковые, ландышевые и злаковые».	2
	<b>Практическое занятие № 15</b> Дифференцированный зачет.	2
<b>Всего:</b>		<b>70</b>
<b>из них аудиторной нагрузки:</b>		<b>Л – 26 ПЗ – 30</b>
<b>самостоятельной работы:</b>		<b>СР - 14</b>

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

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Ботаника», или кабинета, оснащенного оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкафы для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации;
- доска классная;

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

Учебно-наглядные пособия:

- таблицы, плакаты, схемы;
- цветные таблицы по разделу:
  - а) Растительная клетка;
  - б) Растительные ткани;
  - в) Вегетативные органы растений;
  - г) Генеративные органы растений;
  - д) Систематика растений
- гербарии лекарственных растений
- микроскопы

**Лабораторное оборудование:**

1. лупы ручные
2. иглы препаровальные
3. лезвия
4. спиртовки
5. стекла покровные
6. стекла предметные
7. чашки Петри
8. пипетки глазные

9. пробирки
10. штативы для пробирок
11. бумага фильтровальная
12. марля
13. спички
14. реактивы в соответствии с учебной программой
15. папки для гербариев

### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### ***Основные источники:***

1. Жохова Е.В. Ботаника: учеб пособие для СПО / Е.В. Жохова, Н.В. Складневская. — 2-е изд. испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 239 с. — серия: Профессиональное образование.

2. Жуйкова Т.В. Ботаника: Анатомия и морфология растений. Практикум: учеб. Пособие для СПО / Т.В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 181 с. — (Серия: Профессиональное образование).

#### ***Дополнительные источники:***

1. Е.И. Барабанов, С.Г. Зайчикова. Ботаника. Учебник. Гриф МО РФ ГОЭТАР - Медиа, 2013.

#### ***Интернет-ресурсы:***

1. Каталог информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://www.onlain/multipl>

2. Московский полевой учебный центр «Экосистема» <http://www.ecosystema.ru/>

3. Ботаника – Википедия <http://ru.wikipedia.org/>

4. Электронная библиотека медицинского колледжа [www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru)

### **3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине ОП. 06 «Ботаника» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же, с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

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 <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<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> <li>- основные ботанические термины;</li> <li>- строение клеток, тканей и органов растений;</li> <li>- способы размножения и расселения;</li> <li>- зависимость от условий обитания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизированные знания по всем разделам учебной программы;</li> <li>- точное использование терминологии;</li> <li>- грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тестированный опрос;</li> <li>- оценка точности и полноты выполнения самостоятельных работ (домашнее задание), заданий по практике</li> <li>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</li> </ul>
<b>Умения:</b>		
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное умение использовать в практической деятельности специализированные знания разделов ботаники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тестированный опрос;</li> <li>- оценка точности и полноты выполнения самостоятельных работ (домашнее задание), заданий по практике</li> <li>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</li> </ul>

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.