## Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

## Воронежской области

## «ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины «Ботаника»

для специальности 33.02.01 «Фармация»

##### 

###### ВОРОНЕЖ 2024 г

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА Цикловой методической комиссией  «Общепрофессиональных дисциплин»  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.  Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Составлена в соответствии  с требованиями ФГОС СПО-05  по специальности 33.02.01«Фармация»  Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |

Автор: \_\_\_\_Солодилова В.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензенты:\_\_\_\_\_\_МаньковаВ.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

**1.1. Область применения программы……………………………………………………. …... ..стр.4**

**1.2. Место данной учебной дисциплины в системе подготовки специалиста. ………... ..стр.4**

**1.3. Цели и результаты данной учебной дисциплины………………………………………….стр.4**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы………………………………..…...стр.4**

**2.2. Тематический план по дисциплине. ………………………………………………………. стр.5**

**2.3. Содержание учебной дисциплины. ………………………………………………………….стр.6**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению……………………………….. стр.7**

**3.2. Информационное обеспечение обучения…………………………………………………. стр.8-9**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. 4.1. Контроль результатов освоения учебной дисциплины……………………………….….стр.10**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Ботаника»**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Ботаника» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО-05 «Фармация».

Программа учебной дисциплины «Ботаника» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области фитотерапии.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Ботаника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

**1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 02.  ОК 03.  ОК 04.  ОК 05.  ОК 07.  ОК 09 | - составлять морфологическое описание растений по гербариям;  - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах | - морфология растительных тканей и органов, систематика растений;  - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;  - охрана растительного мира и основы рационального использования растений |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **48** |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | 16 |
| самостоятельная работа | 16 |

**2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем | Максимальная учебная нагрузка | Количество аудиторных часов | | | Самостоятельная работа студентов |
| Всего | Теоретические занятия | Практические занятия |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1 | **Тема 1.**  Введение. Строение растительной клетки | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | **Тема 2.**  Растительные ткани | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | **Тема 3.**  Морфология вегетативных органов. Корень | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | **Тема 4.**  Морфология вегетативных органов.  Побег. Стебель | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | **Тема 5.**  Морфология вегетативных органов.  Лист | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | **Тема 6.**  Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия. | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | **Тема 7.**  Морфология генеративных органов  Плод | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | **Тема 8.**  Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| **Итого** | | **48** | **32** | **16** | **16** | **16** |

**2.3 Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах**  **(теор.**  **Практ.**  **Сам.)** | **Коды компе-тенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  Введение. Строение растительной клетки | Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.  Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения. | 2  2  2 | ОК 03. – ОК 05.,  ОК 07., ОК 09. |
| **Тема 2.**  Растительные ткани | Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация. | 2  2  2 | ОК 02. – ОК 05.,  ОК 09. |
| **Тема 3.**  Морфология вегетативных органов. Корень | Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. | 2  2  2 | ОК 02. – ОК 05.,  ОК 09. |
| **Тема 4.**  Морфология вегетативных органов.  Побег. Стебель | Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. | 2  2  2 | ОК 02.– ОК 05., ОК 09. |
| **Тема 5.**  Морфология вегетативных органов.  Лист | Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные. | 2  2  2 | ОК 02. – ОК 05.,  ОК 09. |
| **Тема 6.**  Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия. | Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия. | 2  2  2 | ОК 02.–ОК 05., ОК 09. |
| **Тема 7.**  Морфология генеративных органов  Плод | Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные. | 2  2  2 | ОК 02. – ОК 05.,  ОК 09. |
| **Тема 8.**  Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений | Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые, на примере их отдельных представителей. | 2  2  2 | ОК 02. – ОК 05.,  ОК 09. |
| **Всего:** | | **48** |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:** Кабинет «Ботаники», оснащенный:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места по количеству обучающихся;

- доска классная.

2. Техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедийная установка.

3. Учебно-наглядными пособиями:

- таблицы;

- гербарий лекарственных растений ботанических семейств;

- муляжи по морфологии.

4. Лабораторным оборудованием:

- микроскопы и микропрепараты;

- предметные и покровные стекла;

- весы;

- разновес;

- лупа;

- препаровальные иглы;

- химическая посуда;

- реактивы в соответствии с учебной программой.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Зайчикова С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г.Зайчикова, Е.И. Барабанов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 288 с.

**3.2.2. Основные электронные издания:**

1. Жохова, Е.В. Ботаника: учебное пособие для среднего профессионального образования/Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 221с.— (Профессиональное образование).—ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/471764 (дата обращения: 25.12.2021).
2. Савина, О.В. Ботаника: биохимия растений: учебное пособие для среднего профессионального образования/ О.В.Савина.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт,2021.—227с.—(Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-12500-9.—Текст:электронный // Образовательная платформаЮрайт[сайт].—URL: https://www.urait.ru/bcode/475678 (дата обращения: 25.12.2021).

**3.2.3 Дополнительные источники**

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.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159524 (дата обращения: 25.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 (дата обращения: 25.12.2021). — Текст : электронный.

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.-Текст:электронный.-URL: https://znanium.com/catalog/product/1213044(дата обращения: 25.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| - Знания:  морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений;  - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;  - охрана растительного мира и основы рационального использования растений | - объясняет основные понятия;  - анализирует морфологию и анатомию растительных тканей;  - пишет латинские названия семейств растений;  - объясняет основы рационального использования растений | Текущий контроль по темам курса:  - письменный опрос;  - устный фронтальный опрос;  - решение ситуационных задач;  - контроль выполнения практических заданий.  Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений |
| Умения:  - составлять морфологическое описание растений по гербариям;  - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах | - описывает морфологию растений;  - решает ситуационные задачи;  - обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы | - оценка результатов выполнения практической работы;  - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |