Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Лабинский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Ботаника»

по специальности 33.02.01 «Фармация»

2022 г.

Утверждена

Приказ от 30.08.2022 г.

№ 124

Рассмотрено

На цикловой комиссии

« 29 » августа 2022 г.

Председатель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Плазун Т.И.

Рассмотрено

на заседании педагогического совета

протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Ботаника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 501 по специальности 33.02.01 «Фармация»

Организация разработчик: ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: | Преподаватель ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж»  О.А. Остапенко |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| 1. **условия реализации учебной дисциплины** | 11 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 13 |

1. **паспорт примерной ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Ботаника**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 «Фармация».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Ботаника» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.07.) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО 33.02.01 «Фармация» базовой и углубленной подготовки.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины –**

**требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен

**уметь**:

* составлять морфологическое описание растений по гербариям;
* находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;
* *ориентироваться в ботанической номенклатуре и в основных систематических категориях.*

**знать:**

* морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
* латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
* охрану растительного мира и основы рационального использования растений;
* *морфо-экологические группы растений различных климатических зон*.

В результате освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие общие компетенции, включающие в себя:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней настойчивый интерес.

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**1.4. Количество часов на освоение**

**рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;

– самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной деятельности | Объём часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | **72** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **46** |
| в том числе |  |
| лекции | 20 |
| семинарские занятия |  |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | **26** |
| в том числе |
| – составление конспектов | 6 |
| – заполнение таблиц | 2 |
| – выполнение реферативной работы | 7 |
| – работа с учебником, учебными пособиями | 5 |
| – работа в рабочей тетради | 6 |
|  |  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Ботаника»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторно-практические  занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа | Объём часов | | | Уровень  освоения |
| Лекции | Практические  занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 1. Анатомия и морфология растений** | | **14** | **16** | **16** | 1,2  3 |
| Тема 1.1.  Введение: ботаника как наука.  Строение растительной клетки | Содержание учебной информации.  Предмет 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. |  |  |  |
| Лекция № 1. Введение: ботаника как наука. Строение растительной клетки | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 1.  Особенности строения и функционирования растительной клетки |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Оформление в конспекте лекций таблицы «Органоиды растительной клетки». Разделы таблицы:   * Название органоида * Вид органоида * Строение органоида клетки * Функция органоида   Примечание |  |  | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема 1.2. Растительные ткани | Содержание учебной информации.  Общее понятие о тканях.  Классификация.  Характеристика меристематических, покровных, основных, проводящих, механических, выделительных тканей.  Функции. Особенности строения. Локализация. |  |  |  | 1,2 |
| Лекция № 2. Растительные ткани | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 2. Строение и функции растительных тканей |  | 2 |  |
| Практическое занятие № 3. Строение и функции растительных тканей |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Работа с учебником. Оформление таблицы «Строение и функции растительных тканей» |  |  | 2 | 3 |
| Тема 1.3.  Анатомо-морфологическое строение корня и его видоизменений | Содержание учебной информации.  Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. |  |  |  | 1,2  3 |
| Лекция № 3. Анатомо-морфологическое строение корня и его видоизменений | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 4. Анатомо-морфологическое строение корня и его видоизменений |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Оформление в альбоме практических занятий таблицы «Метаморфозы корня». Разделы таблицы:   * Название метаморфоза * Функции * Примеры растений * Примечания * рисунок |  |  | 2 |
| Тема 1.4  Анатомо-морфологическое строение побега и его видоизменений | Содержание учебной информации.  Общая характеристика побегов и почки. Органы побега: стебель и лист. Междоузлие. Функции побегов. Виды почек. Ветвление побега. Видоизменения побега. Анатомия стебля. Формирование тканей стебля. |  |  |  | 1,2  3 |
| Лекция № 4. Анатомо-морфологическое строение побега и его видоизменений | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 5. Анатомо-морфологическое строение побега и его видоизменений |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Оформление в альбоме практических занятий рисунков: «Основные формы стебля», «Типы ветвления», таблиц: «Виды почек», «Метаморфозы побегов» |  |  | 2 |
| Тема 1.5 Анатомо-морфологическое строение листа и его видоизменений | Содержание учебной информации.  Морфология и анатомия листа. Формы листовых пластинок. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные. Типы листорасположения. Листопад. |  |  |  | 1,2  3 |
| Лекция № 5. Анатомо-морфологическое строение листа и его видоизменений | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 6. Анатомо-морфологическое строение листа и его видоизменений |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Оформление в альбоме практических занятий рисунков: «Основные типы оснований, верхушек и края листовых пластинок», таблиц: «Форма листовой пластины», «Типы рассечения листовой пластины». |  |  | 2 |
| Тема 1.6  Анатомо-морфологическое строение цветка. Типы соцветий | Содержание учебной информации. Понятие о генеративных органах. Строение цветка (околоцветник, венчик, андроцей, гинецей, семязачаток). Диаграмма цветка. Двойное оплодотворение. Соцветия, строение, классификация. |  |  |  | 1,2  3 |
| Лекция № 6. Анатомо-морфологическое строение цветка. Типы соцветий | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 7. Анатомо-морфологические особенности строения цветка |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов. Оформление в альбоме практических занятий схем: «Диаграмма цветка», «Типы соцветий» |  |  | 4 |
| Тема 1.7  Анатомо-морфологическое строение плода и семени. Типы плодов | Содержание учебной информации.  Строение плодов и семян. Классификация плодов и семян. Типы сухих и сочных плодов. Прорастание семян. |  |  |  | 1,2 |
| Лекция 7. Анатомо-морфологическое строение плода и семени. Типы плодов | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 8. Типы соцветий и плодов |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов. Оформление в альбоме практических занятий таблицы: «Виды плодов» |  |  | 2 | 3 |
| **Раздел 2. Систематика растений** | | **6** | **10** | **10** | 1,2,3 |
| Тема 2.1.  Систематические категории. Царство Дробянки. Царство Протоктисты. Царство Грибы  Тема 2.2 Царство Растения | Содержание учебной информации.  Основные положения о систематике. Основные систематические единицы: вид, род, семейство, порядок, класс. Царство Дробянки. Царство Протоктисты. Царство Грибы. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств. |  |  |  |
| Лекция № 8. Систематические категории. Царство Дробянки. Царство Протоктисты. Царство Грибы | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Жизненные циклы одноклеточных и многоклеточных водорослей. |  |  | 4 |
| Содержание учебной информации.  Царство Растения. Высшие споровые растения (отдел Моховидные, отдел Хвощевидные, отдел плауновидные, отдел Папоротниковидные). Семенные растения (отдел Голосеменные).  Отдел Покрытосеменные (общая характеристика). Главнейшие таксономические группы Цветковых растений. Класс Двудольные. Класс Однодольные. |  |  |  |
| Лекция № 9. Царство Растения. Высшие споровые и семенные растения. | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 9. Строение и жизненный цикл споровых растений |  | 2 |  |
| Практическое занятие № 10. Строение и жизненный цикл семенных растений |  | 2 |  |
| Лекция № 10. Главнейшие таксономические группы растений отдела Покрытосеменные | 2 |  |  |
| Практическое занятие № 11. Характерные признаки семейств растений класса Двудольные |  | 2 |  |
| Практическое занятие № 12. Характерные признаки семейств растений класса Однодольные |  | 2 |  |
| Практическое занятие № 13. Определение принадлежности растений к семейству по ключу-определителю. Дифференцированный зачет |  | 2 |  |
| Самостоятельная работа студентов.  Оформление схемы «Систематические категории Царства Растения»; таблицы «Основные признаки семейств Отдела Покрытосеменные»  Составление презентаций «Лекарственные растения» |  |  | 6 |
| **Всего:** 72 часа, из них | | **20** | **26** | **26** |  |

Характеристика уровня освоения учебного материала:

1 – ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

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

Оборудование учебного кабинета:

- Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.

- Микроскопы.

- Классная доска.

- Стол для преподавателя.

- Стул для преподавателя.

- Столы для студентов.

- Стулья для студентов.

- Иллюстрации лекарственных растений.

- Таблицы

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;

- интерактивная панель Lumien LMP6502ELRU;

- методические учебные материалы (на электронных носителях).

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Литература**

Основная:

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015.- 288с.

Дополнительная:

1. Имескенова, Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46245-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303071
2. Коновалов, А. А. Ботаника. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-9831-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200408
3. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45736-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282380
4. 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
5. Хромова, Т. М. Ботаника с основами физиологии растений / Т. М. Хромова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 380 с. — ISBN 978-5-507-45588-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276470
6. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| - составлять морфологическое описание растений по гербариям;  - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах;  - *ориентироваться в ботанической номенклатуре и в основных систематических категориях.* | **Текущий контроль**:   * + опрос (письменный, устный, фронтальный, индивидуальный)   + тестирование   + оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради;   **Итоговый контроль** –дифференцированный зачет по окончании изучения учебной дисциплины.  **Критерии оценки дифференцированного зачета:**   * уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; * уровень умений и знаний, позволяющих студенту ориентироваться в морфологии и систематики растений; * обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; * уровень информационно-коммуникативной культуры. |
| **Знать:** |
| - морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;  - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;  - охрану растительного мира и основы рационального использования растений;  *- морфо-экологические группы растений различных климатических зон*. |