

Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Ботаника»**

**Блок 1  
Обязательная часть**

Специальность 33.05.01 Фармация  
(уровень специалитета)  
Направленность: Фармация  
для лиц на базе среднего профессионального медицинского (фармацевтического)  
образования, высшего образования  
Квалификация (степень) выпускника: Провизор  
Форма обучения: очная

**Срок обучения: 5 лет**

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Ботаника»

**Цель дисциплины:** овладение знаниями в области анатомии и морфологии растений, систематике высших и низших растений, экологии, фитоценологии и географии растений, а также принципами определения растений и растительного сырья.

**Задачи дисциплины:** – приобретение студентами знаний о биологических закономерностях развития растительного мира, разнообразии морфологических и анатомических структур органов растений, растительных группах, включающих лекарственные виды, изучаемых в курсе фармакогнозии, диагностических признаках растений, которые используются при определении сырья, об основах экологии, фитоценологии и географии растений, редких и исчезающих видах растений, подлежащих охране и занесённых в «Красную книгу»; - обучение студентов важнейшим методам микроскопирования и изготовления временных препаратов, определения растений и растительного сырья, сбора и гербаризации растений, составления геоботанических описаний фитоценозов, позволяющим идентифицировать растения и растительное сырьё в природе и условиях лаборатории, проводить исследования растительных сообществ; - формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров; - формирование у студента навыков общения с коллективом.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина «Ботаника» относится к обязательной части в структуре ОПОП ВПО по специальности «Фармация».

**Содержание дисциплины:** Основы морфологии и анатомии вегетативных органов растений. Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Анатомия и морфология вегетативных органов: корень, стебель, лист. Размножение растений. Систематика низших и высших споровых растений. Принципы классификации организмов. Царство настоящие бактерии (отдел цианобактерии). Царство протоктисты. Царство грибы. Высшие споровые растения. Отделы: моховидные, плауновидные, хвощевидные, Систематика голосеменных растений. Общая характеристика семенных растений. Отдел голосеменные растения. Отдел покрытосеменные растений: особенности анатомии и морфологии вегетативных и генеративных органов; биология размножения. Морфология генеративных и вегетативных органов покрытосеменных растений. Систематика покрытосеменных растений. Основы филогенетической систематики покрытосеменных. Обзор филогенетических систем. Обзор основных порядков и семейств покрытосеменных. Основы фитоценологии, географии и экологии растений. Основы экологии растений. Понятие об экологических группах и жизненных формах растений. Основы фитоценологии и географии растений.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 7 зачетных единиц.

**Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) для очной формы обучения**

| Объём дисциплины  | Всего часов | 1 семестр часов | 2 семестр часов |
|---|-------------|-----------------|-----------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины, часов</b>   | <b>252</b>  | <b>126</b>      | <b>126</b>      |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):</b> | <b>72</b>   | <b>36</b>       | <b>36</b>       |
| <b>Лекции (всего)</b>   | <b>24</b>   | <b>12</b>       | <b>12</b>       |
| <b>Практические занятия (всего)</b>   | <b>48</b>   | <b>24</b>       | <b>24</b>       |
| <b>СРС (по видам учебных занятий)</b>   | <b>144</b>  | <b>90</b>       | <b>54</b>       |
| <b>Промежуточная аттестация обучающихся - экзамен</b>   | <b>36</b>   | <b>-</b>        | <b>36</b>       |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по промежуточной аттестации (всего)</b>                     | <b>2</b>    | <b>-</b>        | <b>2</b>        |
| <b>консультация</b>   | <b>1</b>    | <b>-</b>        | <b>1</b>        |

|   |            |           |           |
|---|------------|-----------|-----------|
| <b>экзамен</b>  | <b>1</b>   | <b>-</b>  | <b>1</b>  |
| <b>СРС по промежуточной аттестации</b>                        | <b>34</b>  | <b>-</b>  | <b>34</b> |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)</b> | <b>74</b>  | <b>36</b> | <b>38</b> |
| <b>СРС (ИТОГО)</b>  | <b>178</b> | <b>90</b> | <b>88</b> |

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Ботаника»:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b>   |
|------------------------|---|
| <b>ОПК-1</b>           | <b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>                |
| Знать                  | Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.  |
| Уметь                  | Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов в рамках изучаемой дисциплины. |
| Владеть                | Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.                  |
| <b>ОПК-1.1</b>         | <b>Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья</b>   |
| Знать                  | Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.   |
| Уметь                  | Применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья  |
| Владеть                | Способностью применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.  |
| <b>ОПК-1.2</b>         | <b>Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</b>                            |
| Знать                  | Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов   |
| Уметь                  | Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.                                  |
| Владеть                | Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.                     |
| <b>ОПК-1.3</b>         | <b>Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов</b>   |

|                |   |
|----------------|---|
|                |   |
| Знать          | Основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.   |
| Уметь          | Применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.   |
| Владеть        | Способностью применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.  |
| <b>ОПК-1.4</b> | <b>Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</b> |
| Знать          | Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.   |
| Уметь          | Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.   |
| Владеть        | Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов   |

**Формы проведения аудиторных занятий** лекции и практические( лабораторные )занятия

**Формы проведения самостоятельной работы:** подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); Реферативное сообщение. Работа с учебной литературой, решение ситуационных задач

**Формы промежуточной аттестации:**

| Рабочие программы дисциплин | Формы:  | Сроки проведения: |
|-----------------------------|---------|-------------------|
| <i>Обязательная часть</i>   |         |                   |
| <b>Ботаника</b>             | экзамен | 2                 |

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (ОПК-1)**

**Общепрофессиональные:**

**ОПК-1** Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов