

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Ботаника»
по специальности 33.01.05. «Фармация»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины - формирование у студентов системных знаний по ботанике и умений выполнять описание и определение растительных тканей, органов, представителей разных систематических групп, а также при воздействии на живой организм окружающей средой.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение биологических закономерностей развития растительного мира;
- изучение основных положений учения о клетке и о ее структуре;
- ознакомление с разнообразием морфологических и анатомических структур органов растений;
- изучение растительных групп, включающие лекарственные виды, изучаемые в курсе фармакогнозии;
- ознакомление с диагностическими признаками растений, которые используются при определении сырья;
- ознакомление с основными физиологическими процессами, происходящими в растительном организме;
- формирование представлений об экологии, фитоценологии и географии растений;
- ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесёнными в «Красную книгу»;
- формирование умений приготовления временных микропрепаратов и проведения гистохимических реакций;
- формирование умений анатомо-морфологического описания растений и определения растений по определителям;
- формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария;
- формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части учебного плана, базируется на знаниях и умениях, выработанных при прохождении обучения биологии и ботаники в средней школе.

Данная дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 семестрах.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-7.

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

Знать: основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений; основы систематики прокариот, грибов, растений; основные положения учения о клетке и растительных тканях; диагностические признаки,

используемые при определении сырья; основные физиологические процессы, происходящие в растительном организме; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений.

Уметь: работать с микроскопом и биноклем; готовить временные препараты; проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям; гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов.

Владеть: ботаническим понятийным аппаратом; техникой микроскопирования и гистохимического анализа микропрепаратов растительных объектов; навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; навыками сбора растений и их гербаризации; методами описания фитоценозов и растительности; методами исследования растений с целью диагностики лекарственных растений и их примесей.

ПК-7: Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

Знать: главные понятия (прокариоты и эукариоты, растительные ткани, биоценоз и фитоценоз, побег, корень, соцветие и цветок и др.); ботанические термины и понятия; отличительные признаки растений; латинские названия видов и семейств изучаемых растений.

Уметь: выявлять причинные связи между разными явлениями в жизни растений, между их внутренним и внешним строением, формой и функцией тех или иных структур; обосновывать выводы, оперировать понятиями при объяснении явлений природы с приведением примеров из практики; работать с определителями растений; определять принадлежность растений к определённому семейству, роду и виду с использованием определителей растений;

Владеть: навыками работы с микроскопом и приготовления временных микропрепаратов; навыками выполнения ботанического рисунка; методиками наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем; навыками по сбору, сушке и монтажу гербария растений.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторные работы с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: устный опрос.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен во 2-ом семестре.