

Аннотация по дисциплине
«Ботаника»

1. Трудоёмкость дисциплины

| № | Виды образовательной деятельности | Часы |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | Лекции | 46,00 |
| 2 | Практические занятия | 82,00 |
| 3 | Контроль самостоятельной работы | 4,00 |
| 4 | Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены) | 30,00 |
| 5 | Самостоятельная работа | 84,00 |
| 6 | Контактная работа в период промежуточной аттестации (экзамены), ГИА, итоговой аттестации | 6,00 |
| Общая трудоёмкость (в часах) | | 252,00 |

Форма промежуточной аттестации: не определено, экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

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

- 1 изучение биологических закономерностей развития растительного мира
- 2 изучение разнообразия морфологических и анатомических структур органов растений
- 3 изучение растительных групп, включающих лекарственные виды, изучаемые в курсе фармакогнозии
- 4 формирование умений анатомо-морфологического описания растений и определения растений по определителям
- 5 формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы

3. Требования к результатам освоения дисциплины

| № | Индекс | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Дескриптор | Описания | Формы контроля |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | ОПК-1 | Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, | Инд.ОПК1.1. Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере | Знать | • основные положения учения о клетке и растительных тканях; • строение растительной клетки; • характеристику тканей растений; • диагностические признаки, используемые при | контроль выполнения заданий в рабочей тетради; письменный опрос; тестирование; устный опрос |

| | | | | | |
|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| | | изготовления лекарственных препаратов | | определении сырья • анатомическое строение органов растений и его типы • морфологию в | |
| | | | Уметь | • работать с микроскопом и бинокуляром; • готовить временные препараты; • определять ткани растений на микропрепаратах • определять органы растений на микропрепаратах • составлять морфологическое описание растений • определять систематическую принадлежность | контроль выполнения практического задания; описание макро (микро) препаратов |
| | | Инд.ОПК1.1.. Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере | Владеть | навыками морфологического описания растений навыками определения систематической принадлежности растений | проверка практических навыков проверка практических навыков |
| 1 | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Инд.УК1.1. Применение системного анализа для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере | Знать • основные биологические закономерности развития растительного мира • основные признаки и систематику надцарства Прокариоты • основные признаки и систематику царства Грибы, значение грибов в медицине и фармации • основные признаки и систематику царства Про | письменный опрос; тестирование; устный опрос |
| | | | Уметь | Осуществлять системный анализ имеющихся данных, делать выводы и принимать решения. | контроль выполнения практического задания; описание макро (микро) препаратов |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| № п/п | Наименование модуля дисциплины | Трудоемкость | | Содержание модуля |
|-------|----------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------------------------------------------------------------|
| | | з.е. | часы | |
| 1 | Систематика грибов, водорослей, высших споровых и голосеменных | 1,39 | 50,00 | 1 Введение в систематику. Формы размножения растений. Чередование |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|------|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | растений | | | | гаплоидной и диплоидной фаз. Понятие о спорофите и гаметофите. |
| | | | | 2 | Царство Грибы. Отделы: Хитридиомикоты, Оомикоты, Зигомикоты, Аскомикоты, Базидиомикоты, Дейтеромикоты. Лишайники. |
| | | | | 3 | Водоросли. Отделы: сине-зеленые, зеленые, бурые, красные, диатомовые, харовые, эвгленовые. |
| | | | | 4 | Высшие споровые растения. Отделы Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковые. |
| | | | | 5 | Отдел Голосеменные. |
| 2 | Морфология Покрытосеменных | 0,94 | 34,00 | 1 | Морфология листьев. |
| | | | | 2 | Морфология стебля и корня. |
| | | | | 3 | Морфология цветка и соцветий. Биология размножения Покрытосеменных. |
| | | | | 4 | Морфология плодов и семян. |
| 3 | Систематика Покрытосеменных. | 1,67 | 60,00 | 1 | Класс Двудольные, подклассы: Магнолииды, Ранункулиды |
| | | | | 2 | Класс Двудольные, подклассы: Кариопиллиды, Гаммамелииды, Дилленииды. |
| | | | | 3 | Класс Двудольные, подкласс Розиды. |
| | | | | 4 | Класс Двудольные, подкласс Ламииды, Астерииды. |
| | | | | 5 | Класс Однодольные, подклассы Лилииды и Арециды. |
| 4 | Растительная клетка. Ткани растений | 1,00 | 36,00 | 1 | Понятие о растительных тканях. Принципы классификации растительных тканей. Образовательные и покровные ткани. |
| | | | | 2 | Механические, основные и выделительные ткани. |
| | | | | 3 | Проводящие ткани и проводящие пучки. |
| 5 | Анатомия и физиология растений | 2,00 | 72,00 | 1 | Анатомическое строение листьев. |
| | | | | 2 | Анатомическое строение стеблей. |
| | | | | 3 | Анатомическое строение корня. |
| | | | | 4 | Основы физиологии растений. |