

Приложение 2.1.13 к ОПОП по специальности 33.02.01 Фармация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 БОТАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

2023 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Ботаника» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 12, а также ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05, ОК 07, 09, ОК 10,12, ПК 1.2,1.3, ПК 1.6, 1.11	-составлять морфологическое описание растений по гербариям; -находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.	- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений; -латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей; - охрану 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	55
в т.ч. в форме практической подготовки	16
теоретическое обучение	30
Самостоятельная работа	9
Промежуточная аттестация-дифзачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и морфология растений.			
Тема 1.1. Предмет и задачи ботаники. Роль растений в природе и жизни человека	Содержание учебного материала. Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Роль растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Тема 1.2. Строение растительной клетки. Протопласт и его производные.	Содержание учебного материала. Органоиды клетки. Клеточные включения. Химический состав клетки. Цитоплазма. Протопласт и его производные.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Тема 1.3. Клеточные включения. Химический состав клетки. Цитоплазма.	Содержание учебного материала. Клеточные включения. Химический состав клетки. Цитоплазма.	4	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №1 Изучение строения растительной клетки и устройства микроскопа	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Тема 1.4. Растительные ткани.	Содержание учебного материала. Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, проводящих тканей. Функции. Особенности строения. Локализация. Характеристика механических, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	4	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №2 Изучение растительных тканей: покровных, проводящих.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №3 Изучение растительных тканей: механических, выделительных.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11

Тема 1.5. Вегетативный орган растения - корень, побег, стебель, лист.	Содержание учебного материала Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья	4	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №4 Изучение морфологии стебля и побега, типов стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Определение метаморфов побегов.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №5 Изучение строения листа простого и сложного. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Тема 1.6. Генеративный орган растения –цветок, плод.	Содержание учебного материала. Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	4	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №6 Изучение строения цветка на спиртовом и гербарном материалах. Изучение типов соцветий по гербарным образцам. Изучение плода, типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Раздел 2. Систематика растений.			
Тема 2.1.Понятие о систематике. Низшие растения. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	Содержание учебного материала. Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека. Отдел покрытосеменные. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений. Семейства: розоцветные, бобовые, сельдерейные.	4	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Тема 2.2. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	Содержание учебного материала. Основные признаки семейств: лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.	4	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11

	Практические занятия №7. Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные. лютиковые на примере их отдельных представителей.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
	Практические занятия №8. Изучение основных признаков семейств: капустные, маковые, гречишные, яснотковые на примере их отдельных представителей. Определение принадлежности растений к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание растений по гербариям. Дифференцированный зачет.	2	ОК 01- 05, 07, ОК 09, 10, 12, ПК 1.2,1.3,1.6, 1.11
Итого		46(30/16)	
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения: «Распространение плодов и семян». Работа с учебной литературой, составление конспекта, кроссвордов, ситуационных задач. Изучение типов плодов и семян по гербарным образцам. Подготовка докладов по теме: «Низшие и высшие растения. Значение водорослей в природе и жизни человека		9	
Промежуточная аттестация- дифзачёт			

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета ботаники; лаборатории ботаники.

Оборудование учебного кабинета:

- Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
- Микроскопы.
- Классная доска.
- Стол и стул для преподавателя.
- Столы и стулья для студентов.
- Гербарные образцы, иллюстрации лекарственных растений
- Таблицы

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- мобильный компьютерный класс;
- мультимедийный проектор;
- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- электронные учебники (учебные пособия) по разделам и темам дисциплины;
- методические учебные материалы (на электронных носителях).

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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

Интернет-ресурсы:

<http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.

2.<http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации

<http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.

<http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.

<http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.

Дополнительные источники:

1.Куэрда. Атлас ботаники / Пер. с испанского В.И. Шовкун. – Харьков: Ранок, 2005.

2.Дьяков Ю.Т. Ботаника. – М.: Издательство МГУ, 2017.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. БОТАНИКА

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:	
<ul style="list-style-type: none"> -составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практического задания; - экспертная оценка на практическом занятии; - экспертная оценка результатов самостоятельной работы;
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> -морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрану растительного мира и основы рационального использования растений. 	<ul style="list-style-type: none"> - компьютерное тестирование; - решение ситуационных задач; - письменный опрос; - экспертная оценка результатов самостоятельной работы; - экспертная оценка результатов самостоятельной подготовки рефератов, презентаций; - экспертная оценка на зачете.