

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРЗАМАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

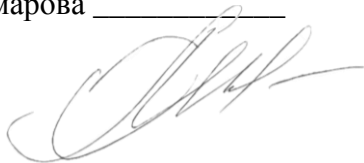
ОП.07 Ботаника

название дисциплины

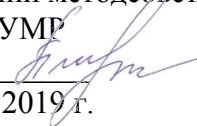
Для специальности 33.02.01 Фармация

2019г.

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин
«30» августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии
О.Л. Тамарова _____



Утверждено на заседании методсовета
Зам. директора по УМР
Н.В. Пчелина _____
30 августа 2019 г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) и в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Ботаника» по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Нижегородской области Арзамасский медицинский колледж.

Разработчик (и):
Акишин А.А. – преподаватель ГБПОУ НО АМК

СОДЕРЖАНИЕ

№		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Ботаника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области ботаники.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Ботаника» входит в состав общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- Находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
- Латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- Охрану растительного мира и основы рационального использования растений

1.4. Перечень формируемых компетенций

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый 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.
ПК 1.1	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
ПК 1.6	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 2.2	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.3	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

Наименование результата

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
самостоятельной работы обучающегося 31 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
написание доклада, реферата по конкретной теме; домашняя работа (работа с учебной литературой, учебно-методическим пособием, рабочей тетрадью, составление таблиц, схем, диаграмм логико-дидактических структур по теме занятия, составление алгоритмов действий по теме или разделу дисциплины, решение ситуационных задач, решение или составление кроссвордов, подготовка к практическим занятиям и др.);	7
разработка мультимедийной презентации, дидактического раздаточного материала по конкретной теме по заданию преподавателя, поиск информации в периодической печати, работа с интернет-ресурсами	10
	14
Итоговая форма контроля в виде дифференцированного зачета.	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Ботаника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
Тема 1. Введение. Цели и задачи изучения ботаники. Значение ботаники для фармации.	Содержание учебного материала: Определение ботаники как науки. История развития ботаники. Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	2	1
Тема 2. Строение растительной клетки.	Содержание учебного материала: Строение растительной клетки – клеточная оболочка и протопласт. <i>Протопласт – цитоплазма и ядро. Цитоплазма</i> - органеллы (рибосомы, микротрубочки, пластиды, митохондрии) и мембранные системы (эндоплазматический ретикулум, диктиосомы). Органоиды растительной клетки.	2	1
	Практическое занятие «Строение растительной клетки» Изучение основных частей микроскопа, их устройство и назначение. Освоение правил работы с микроскопом. Усвоение методики изготовления временных препаратов и правила изображения рисунка. Изучение временного препарата эпидермы сочной чешуи лука при малом и большом увеличении. Изучение формы и расположения клеточных включений.	2	2
	Самостоятельная работа студентов Подготовка и написание реферата на тему: Роль растений в природе и жизни человека. Контроль на практическом занятии темы 3	3	
Тема 3. Общие понятия о тканях. Классификация тканей.	Содержание учебного материала: Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика меристематических, покровных, проводящих, механических, выделительных тканей. Их функции. Особенности строения. Локализация.	2	1
	Практическое занятие «Растительные клетки» Изучение растительных тканей: меристематических, покровных, проводящих, механических, выделительных.	2	2
	Самостоятельная работа студентов. Подготовка презентации на тему: Классификация тканей Контроль на практическом занятии темы 3	2	

<p>Тема 4. Вегетативные органы растений, их функции. Корень.</p>	<p>Содержание учебного материала: Общее понятие о вегетативных органах. Определение и функции корня. Зоны молодого корневого окончания. Практическое занятие «Функции корня» Корни с особыми функциями: втягивающие, корни-присоски, клубнекорни, корнеплоды и т.д. Корневые клубеньки. Микориза, ее значение, типы и распространение в растительном мире. Использование корней в практической деятельности человека.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>Тема 5. Вегетативные органы растения, их морфология. Корень.</p>	<p>Содержание учебного материала: Морфологическая природа корней. Типы корневых систем. Видоизменения и специализация корней Практическое занятие «Морфология корня» Зоны корня. Конус нарастания. Его строение. Корневой чехлик, его значение и происхождение. Первичное анатомическое строение корня. Самостоятельная работа студентов. Подготовка презентации на тему: Метаморфозы корней. Строение корня. Контроль на практическом занятии темы 6</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>Тема 6. Вегетативные органы растения, их функции. Побег, стебель, почка.</p>	<p>Содержание учебного материала: Определение и функции стебля, почки и побега. Практическое занятие «Побег, стебель, почка» Морфологические структурные элементы побега – стебель и лист. Формирование побега. Листорасположение и его закономерности. Стебель – осевой структурный элемент побега. Функции стебля. Разнообразие стеблей на поперечном сечении.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>Тема 7. Вегетативные органы растений, их морфология. Побег, стебель, почка.</p>	<p>Содержание учебного материала: Типы стеблей и побегов. Ориентировка стебля в пространстве. Метаморфозы побега и стебля. Строение и классификация почки. Практическое занятие «Побег, стебель, почка» Особенности роста побега и типы побегов по положению в пространстве. Особенности ветвления побега и его типы. Метаморфозы побега – надземные и подземные. Типы почек по положению: верхушечные, боковые. Почки придаточные, сериальные и коллатеральные, открытые и закрытые.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>

<p>Тема 8. Вегетативные органы растений, их функции и морфология. Лист.</p>	<p>Содержание учебного материала: Определение и функции листа. Морфология листа. Листорасположение. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Листья простые и сложные. Практическое занятие «Морфология вегетативных органов растений» Изучение различных типов корневых систем, видов корней. Изучение особенностей морфологического строения различных типов простых и сложных листьев по гербарным образцам. Изучение положение листа на стебле, формы основания листовой пластинки, формы верхушки листа, формы края листа, жилкование.</p>	2	1
<p>Тема 9. Генеративные органы растений, их функции. Цветок.</p>	<p>Содержание учебного материала: Понятие о генеративных органах. Определение и функции цветка. Оплодотворение. Образование семян и плодов. Практическое занятие «Функции вегетативных органов растений» Цветок – видоизмененный побег. Строение цветка и его функции. Взаиморасположение частей цветка. Симметрия цветка. Цветки актиноморфные, зигоморфные и асимметричные. Раздельнополые и обоеполые цветки. Околоцветник. Простой и двойной околоцветник. Чашечка, ее функции и происхождение. Венчик, его функции и происхождение.</p>	2	1
<p>Тема 10. Генеративные органы растений, их морфология. Цветок.</p>	<p>Содержание учебного материала: Общее строение цветка. Понятия диаграмма и формула цветка. Практическое занятие «Морфология вегетативных органов растений» Андроцей. Тычинка – структурная единица андроцея. Строение тычинки: тычиночная нить, связник и пыльник. Анатомическое строение пыльника. Пыльца, строение пыльцы. Гинецей. Пестик – структурная единица гинецея. Основные части пестика: рыльце, столбик, завязь. Простой и сложный гинецей. Происхождение пестика. Апокарпный, монокарпный, ценокарпный гинецей. Положение завязи в цветке. Анатомическое строение завязи.</p>	2	1
<p>Тема 11. Генеративные органы растений, их функции и морфология. Соцветия.</p>	<p>Содержание учебного материала: Соцветия, строение, классификация. Простые соцветия. Сложные соцветия. Понятие синфлоресценции. Практическое занятие «Морфология генеративных органов растений» Ознакомление с различными морфологическими признаками соцветий.</p>	2	1

	<p>Структурные элементы соцветий: главная и боковая оси, парциальные соцветия, терминальный цветок.</p> <p>Изучение основных типов соцветий по гербарным образцам.</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Подготовка и составление схемы на тему: Простые и сложные соцветия. Контроль на практическом занятии 12</p>	3	
<p>Тема 12. Генеративные органы растений, их функции и морфология. Плод.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Развитие плода. Строение плода. Способы распространения семян и плодов. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.</p> <p>Практическое занятие «Морфология генеративных органов растений»</p> <p>Изучение основных типов плодов по гербарным образцам. Способы распространения плодов и семян.</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Подготовка и составление кроссворда на тему: Виды растений, лекарственным сырьём которых являются плоды и ягоды.</p> <p>Подготовка и составление схемы на тему: Сухие и сочные плоды Контроль на практическом занятии темы 13</p>	2	1
	<p>Подготовка и составление кроссворда на тему: Виды растений, лекарственным сырьём которых являются плоды и ягоды.</p> <p>Подготовка и составление схемы на тему: Сухие и сочные плоды Контроль на практическом занятии темы 13</p>	1	2
<p>Тема 13. Понятие о систематике. Основные систематические единицы.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Цели и принципы биологической систематики. Краткая история систематики.</p> <p>Практическое занятие «Систематика растений»</p> <p>Изучение основных семейств растений.</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Подготовка и написание реферата на тему: История развития систематики. Контроль на практическом занятии темы 14</p>	2	1
	<p>Подготовка и написание реферата на тему: История развития систематики. Контроль на практическом занятии темы 14</p>	2	2
<p>Тема 14. Класс, семейство, род, вид.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Наименование и описание систематических (таксономических) категорий, их латинские названия.</p> <p>Практическое занятие «Основные систематические единицы»</p> <p>Изучение признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Подготовка рефератов на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • царство грибы • лишайники 	2	1
	<p>Подготовка рефератов на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • царство грибы • лишайники 	2	2
		4	

	<ul style="list-style-type: none"> • разнообразие цветов. Контроль на практическом занятии темы 15		
Тема 15. Низшие растения.	<p align="center">Содержание учебного материала:</p> Определение низших растений. Отделы низших растений. Общая характеристика водорослей. Значение водорослей в жизни человека.	2	1
	<p align="center">Практическое занятие «Низшие растения»</p> Изучение основных отделов: Зеленые водоросли, Красные водоросли, Бурые водоросли на примере их отдельных представителей.	2	2
	<p align="center">Самостоятельная работа студентов</p> Создание презентаций по теме «Основные представители низших растений» Контроль на практическом занятии темы 16	4	
Тема 16. Высшие растения.	<p align="center">Содержание учебного материала:</p> Определение высших растений. Основные отделы высших растений и их характеристика.	2	1
	<p align="center">Практическое занятие «Высшие растения»</p> Изучение основных отделов: моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные и покрытосеменные.	2	2
Тема 17. Дифференцированный зачет	Выполнение заданий дифференцированного зачета	2	
ИТОГО:		93	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета ботаники. Он же является кабинетом для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно– методической документации;
- доска классная;
- учебно-наглядные пособия: гербарий лекарственных растений ботанических семейств;
- образцы лекарственного растительного сырья;
- микроскопы и микропрепараты;
- портреты известных выдающихся ученых и деятелей в области ботаники

Технические средства обучения:

- компьютер и программное обеспечение;
- интерактивная доска;
- мультимедийная установка;
- конспекты лекций на электронных носителях

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. Ботаника: учебник/ С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 288с.: ил.
2. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника. – СПб.: «Специальная литература», 2018.
3. Широкова Н.П., Недосеко О.И. Избранные темы анатомии и морфологии растений: Учебное пособие / АГПИ им. А.П. Гайдара. – Арзамас: АГПИ, 2015. - 169 с.

Дополнительные источники:

1. Недосеко О.И. Методические рекомендации (лабораторно-практические занятия, контрольные работы, курсовые работы) по дисциплине «Ботаника с основами фитоценологии» (анатомия и морфология растений). - Арзамас: АГПИ, 2007. – 42 с.

• Интернет-ресурсы:

1. Ботаника (ru/Wikipedia.org/wiki/)
2. Электронная версия журнала «Биология» (bio.1september.ru)
3. Сайт для учителей «Я иду на урок биологии» (bio.1september.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также при выполнении студентами самостоятельной работы, индивидуальных заданий. Итоговая форма контроля в виде дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>освоенные умения:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Составлять морфологическое описание растений по гербариям2. Находить и определять растения, в том числе лекарственных, в различных фитоценозах <p>усвоенные знания:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений2. Латинские названия семейств, изучаемых растений и их представители3. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений	<p>тестовый контроль с применением информационных технологий;</p> <p>устный контроль;</p> <p>решение ситуационных задач;</p> <p>деловая игра;</p> <p>решение кроссвордов;</p> <p>оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</p> <p>наблюдение и оценка выполнения практических действий на практических занятиях</p>