

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено
на заседании педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
от 21.04.2021 г.
Протокол № 7

Утверждаю
Руководитель ППСЗ по специальности
33.02.01 Фармация –
директор колледжа ФГБОУ
ВО РостГМУ Минздрава России
Э.Е. Бадалянц
от «21» 04 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. БОТАНИКА

специальность СПО 33.02.01 Фармация
Квалификация Фармацевт
очная форма обучения

Ростов-на-Дону
2021

РАССМОТРЕНА
на заседании
цикловой комиссии
общепрофессиональных
дисциплин профилактики и
реабилитации
от 14.04.2021 г.
Протокол № 9

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
О.Ю. Крутянская *Крутян*
«20» апреля 2021 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по НМР
Н.А. Артеменко *Артеменко*
«20» апреля 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. «Ботаника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 501, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.06.2014г., регистрационный №32861.

Составители: *Бокий Г.В.*, канд. биол. наук доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии, *Трегубова Л.Н.*, преподаватель первой квалификационной категории дисциплины «Ботаника» колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Рецензенты: *Новикова Л.В.*, заведующая аптекой ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

Могильная О.Д., доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

Денисова М.И., преподаватель колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2.Структура и содержание учебной дисциплины	стр. 7
3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	стр. 14
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	стр. 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Ботаника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация, относящейся к укрупненной группе специальностей 33.00.00 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре основной

Учебная дисциплина «Ботаника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ФГОС по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять морфологическое описание растений по гербарным образцам;
- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных растительных сообществах (фитоценозах)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- морфологию, анатомию, физиологию, экологию и систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- принципы охраны растительного мира, роль растений в природе и жизни человека и основы рационального использования растительности.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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.

Личностные результаты, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 21

1.4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

В соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация (приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 501), п. VII (требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена) часы на дисциплину «Ботаника» распределены следующим образом:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **70 часов**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **46 часов**; самостоятельной работы обучающегося **24 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Работа с учебником, конспектирование, работа с дополнительной литературой.	16
Подготовка рефератов, разработка мультимедийных презентаций.	4
Работа с гербарным материалом, с растительным сырьем.	4
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Генетика человека с основами медицинской генетики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и морфология растений		макс – 40 ауд. -26 самост. - 14	
Тема 1.1 Предмет ботаники	<p>Содержание учебного материала: Предмет «Ботаника», ее значение. Цели и задачи. Разделы ботаники: морфология, анатомия растений, физиология растений, систематика, экология и география растений. Принципы охраны и рационального использования растений.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспектов по темам: <ul style="list-style-type: none"> . «Роль растений в природе и жизни человека», . «Биосферная роль растений как первичных фиксаторов солнечного излучения». </p>	2	1

Тема 1.2. Основы цитологии, растительного организма	Содержание учебного материала: История изучения клетки. Клеточная теория. Общие представления о строении растительной клетки: форма растительной клетки, размеры, общий план строения. Строение и функции цитоплазматической мембраны. Строение и функции цитоплазмы и ее органелл. Строение и функции пластид. Строение и функции вакуоли. Строение и функции ядра.	4	1
	Практическое занятие №1.	3	

	Строение растительной клетки.		
Тема 1.3. Растительные ткани	Содержание учебного материала: Общее понятие о тканях. Классификация растительных тканей. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных, основных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	6	1
	Практическое занятие №2. Изучение растительных тканей: покровных, проводящих, механических, выделительных, основных.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой.	2	
Тема 1.4. Вегетативные органы растений, их функции и морфология		7	

Тема 1.4.1. Корень	Содержание учебного материала: Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Функции корня. Классификация корней и корневых систем. Анатомическое строение корня. Видоизменения корней. Физиология корня.	2	1
	Практическое занятие №3. Корень. Видоизменения корней.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «Видоизменения корней»	2	
Тема 1.4.2. Побег. Стебель	Содержание учебного материала: Морфология стебля и побега. Типы стеблей и	2	2

	<p>побегов. Типы листорасположения. Функции стебля. Анатомическое строение стебля. Физиология стебля.</p>		
	<p>Практическое занятие №4. Побег. Стебель. Морфология. Типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Видоизменения стеблей.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме «Видоизменения стеблей». Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика подземных видоизменений корня и стебля».</p>	3	
Тема 1.4.3. Лист	<p>Содержание учебного материала: Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные. Анатомическое строение листа. Физиология листа.</p>	2	2

	<p>Практическое занятие №5.</p> <p>Лист. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки.</p> <p>Морфологическое описание листьев по гербарным образцам».</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме «Видоизменения листа».</p>	2	
Тема 1.5. Генеративные органы растений		2	
Тема 1.5.1. Цветок и	Содержание учебного материала:	3	2

соцветия	Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия. Формулы и диаграммы цветков. Опыление. Оплодотворение.		
	Практическое занятие №6. Цветок. Изучение строения цветка. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, с гербарным материалом по теме: «Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия».	1	
Тема 1.5.2. Плод	Содержание учебного материала: Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	3	2
	Практическое занятие №7. Плод. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «Распространение плодов и семян».	2	
РАЗДЕЛ 2. Систематика растений		макс - 30 ауд. - 20 самост. - 10	
Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения	Содержание учебного материала: Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род,	6	1

	вид. Низшие растения. Отделы: бактерии, водоросли, грибы, лишайники.		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>«Низшие и высшие растения. Отделы: моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные. Значение в природе и жизни человека». Работа с учебной литературой, подготовка кратких сообщений.</p>	4	
<p>Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.</p>	12	2
	<p>Практическое занятие №8.</p> <p>Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые на примере их отдельных представителей.</p>	2	

<p>Практическое занятие №9.</p> <p>Изучение основных признаков семейств: капустные, маковые, гречишные, яснотковые на примере их отдельных представителей.</p>	2	
<p>Практическое занятие №10.</p> <p>Изучение основных признаков семейств: астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.</p>	2	
<p>Практическое занятие №11.</p>	2	

	Определение принадлежности растений к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание растений по гербариям.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка презентации, работа с гербарным материалом, подготовка кратких сообщений по теме: «Основные признаки семейств».	6	
	Всего	70	
	в том числе		
	обязательная аудиторная нагрузка	46	
	практические занятия	20	
	самостоятельная работа обучающихся	24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы дисциплины «Ботаника» требует наличия учебной комнаты.

Оборудование учебной комнаты:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для книг и микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы для студентов.
7. Стулья для студентов.

Технические средства обучения:

1. Мультимедийная установка.
2. Компьютер и программное обеспечение.
3. Видео- и DVD-фильмы.

Инструктивно-нормативная документация:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация [Электронный ресурс]: Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 501 зарегистрированного в Минюсте РФ 26.06.2014г., регистрационный №32861 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499097892> [22.03.2021].
2. Законы Российской Федерации об образовании, постановления, приказы, инструкции, информационные письма Министерства образования Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации, соответствующие профилю дисциплины.
3. Инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии, в соответствии с профилем кабинета.

4. Перечень материально-технического и учебно-методического оснащения кабинета.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016);

System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);

Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016);

Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);

Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);

Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);

Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);

Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017);

Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015, 2020. – 288 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

Дополнительные источники:

1. Барабанов Е.И. Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Е.И. Барабанова, С.Г.

- Зайчиковой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 304 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Блинова О.Л. Атлас лекарственных растений и примесей к ним [Электронный ресурс]: учебное пособие / Блинова О.Л. [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
 3. Дергоусова Т.Г. Фармакогнозия : лекарственные растения и сходные с ними виды : учеб. пособие для студентов ссузов / Т.Г. Дергоусова, О.Д. Могильная. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 142 с.
 4. Пронченко Г.Е. Растения – источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

Интернет-ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
7.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
8.	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
9.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ

Периодические издания:

1. Ботанический журнал [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС eLIBRARY.RU
2. Вестник фармации [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС eLIBRARY.RU
3. Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС eLIBRARY.RU

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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
Умения:	
<ul style="list-style-type: none">составлять морфологическое описание растений по гербариям.	<ul style="list-style-type: none">Контроль качества выполнения и оценка индивидуальных заданий по составлению морфологических описаний растений.
<ul style="list-style-type: none">находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.	<ul style="list-style-type: none">Контроль и оценка умения работы с ключом-определителем растений.Оценка результатов самостоятельной работы по нахождению растений в фитоценозах.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений.	<ul style="list-style-type: none">Тестирование.Терминологический диктант.Индивидуальный устный (письменный) опрос.Контроль выполнения индивидуальных практических заданий.

<ul style="list-style-type: none"> . латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей. 	<ul style="list-style-type: none"> . Тестирование. . Терминологический диктант. . Контроль выполнения индивидуальных практических заданий.
<ul style="list-style-type: none"> . охрану растительного мира и основы рационального использования растений. 	<ul style="list-style-type: none"> . Тестирование. . Индивидуальный устный (письменный) опрос. . Контроль выполнения индивидуальных

	<p>практических заданий.</p> <ul style="list-style-type: none">· Контроль качества выполнения и оценка самостоятельной работы (рефератов, мультимедийных презентаций).
--	--

Лист корректировки рабочей программы

По решению педагогического совета от 26.08.2021 г. протокол № 1 внести в рабочую программу личные результаты освоения программы в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности 33.02.01 Фармация.

26.08.2021 г.

Руководитель ППСЗ по специальности
33.02.01 Фармация –
директор колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России



Э.Е. Бадалянц