



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора медицинского
колледжа по методической работе

_____ А.Ю. Пашнина

« ____ » _____ 20 ____ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.07 Ботаника

Специальность 33.02.01 Фармация

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 2

Лекции 24 часа

Практические занятия 36 часов

Внеаудиторная самостоятельная работа 19 часов

Максимальная учебная нагрузка 79 часов

Дифференцированный зачет 2 семестр

Разработчик рабочей программы

преподаватель медицинского колледжа _____ Е.В. Графеева

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического Совета медицинского колледжа от
« ____ » _____ 20 ____ протокол № _____

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20___ / ___ учебный год на заседании методического Совета, протокол от _____ 20___ № _____

Заместитель директора по методической работе

медицинского колледжа _____ / _____ /

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20___ / ___ учебный год на заседании методического Совета, протокол от _____ 20___ № _____

Заместитель директора по методической работе

медицинского колледжа _____ / _____ /

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20___ / ___ учебный год на заседании методического Совета, протокол от _____ 20___ № _____

Заместитель директора по методической работе

медицинского колледжа _____ / _____ /

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20___ / ___ учебный год на заседании методического Совета, протокол от _____ 20___ № _____

Заместитель директора по методической работе

медицинского колледжа _____ / _____ /

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20___ / ___ учебный год на заседании методического Совета, протокол от _____ 20___ № _____

Заместитель директора по методической работе

медицинского колледжа _____ / _____ /

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины по ботанике является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности Фармация 33.02.01 СПО.

Область профессиональной деятельности выпускников: фармацевтические организации, учреждения здравоохранения по изготовлению лекарственных препаратов, отпуску лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента; структурные подразделения аптеки и аптечные организации при отсутствии специалиста с высшим образованием.

1.2 Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина «Ботаника» является частью цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования Фармация 33.02.01 базовой подготовки.

1.3 Цель и задачи дисциплины:

Главной целью преподавания ботаники в медицинском колледже является передача студентам накопленных в области ботаники знаний по основным разделам предмета, в частности:

- освоение закономерностей развития растительного мира на клеточно-тканевом, органном и, в целом, на биоценозном уровне
- умение анализировать процессы воспроизводства и охраны лекарственных растений.
- способность оценивать растительные объекты на основе принципов систематики растительных организмов.

Для эффективной реализации целей обучения в процессе изучения предмета должны решаться следующие задачи:

1. Научить студентов:

- работать с микроскопом, готовить поверхностные микропрепараты
- рационально использовать растительное сырье и реактивы
- определять подлинность растительного сырья по морфологическим и анатомо-диагностическим признакам на гербарных образцах и другом демонстрационном материале

2. Привить студентам следующие практические навыки:

- работа с микроскопом при малом и большом увеличении
- рациональное использование сырья и реактивов
- морфологическое описание растений по гербариям
- проведение макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья различных морфологических групп
- сбор лекарственного сырья различных морфологических групп
- правила работы с ядовитым лекарственным растительным сырьем
- работа с ключом – определителем лекарственного растительного сырья

- работа с литературой (учебниками, справочниками, монографиями), составление конспектов, реферативных сообщений

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 студент 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

лекарственные средства, лекарственное растительное сырье, вспомогательные материалы, субстанции, входящие в Реестр лекарственных средств, и товары аптечного ассортимента; оборудование, применяемое для изготовления лекарственных препаратов в условиях аптеки; приборы, аппаратура, химические реактивы, используемые для проведения внутриаптечного контроля;

оборудование, используемое при реализации товаров аптечного ассортимента;

нормативно-правовое обеспечение производственной, торговой и информационной деятельности фармацевтической организации;

поставщики и потребители;

первичные трудовые коллективы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 - Результаты освоения дисциплины

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
Общие компетенции	
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, нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции	
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

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА» И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 2 – Объем дисциплины

Вид учебной работы	Объем (в часах) - всего	Объем в (часах) по семестрам		
		I	II	III
Максимальная учебная нагрузка (всего)	79	-	79	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	60	-	60	-
в том числе:				
Лекции	24	-	24	-
Практические занятия	36	-	36	-
Самостоятельная внеаудиторная работа студентов (всего):	19	-	19	-
в том числе:				
Работа с учебником, конспектирование	19	-	19	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета				

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, ку Таблица 2 – Объем дисциплины рсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел	Анатомия и морфология растений.	35	
Тема 1. Введение. Растительная клетка.	Лекция Предмет и задачи ботаники. Строение растительной клетки. Виды клеток. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная стенка. Клеточные включения.	2	1
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах	4	2,3
Тема 2. Растительные ткани.	Лекция Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	2	1
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах.	4	2,3
Тема 3. Вегетативные органы растений.	Лекция Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. 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 простые и сложные.	2 2 2	1
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах.	4	2,3
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Приготовить конспект: Метаморфозы корней. Метаморфозы побегов. Метаморфозы листьев.	5	3
Тема 4. Генеративные органы растений.	Лекция 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.	2 2	1
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме.	4	2,3

	Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах.		
Раздел	Систематика растений.	44	
Тема 5. Понятие о систематике. Основные систематические единицы. Семейства розоцветные, бобовые.	Лекция Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые.	2 2	1
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах.	4	2,3
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Приготовить конспект: Народнохозяйственное значение семейства розоцветные. Народнохозяйственное значение семейства бобовые.	3	3
Тема 6. Семейства яснотковые, пасленовые, гречишные.	Лекция Основные признаки семейств: яснотковые, пасленовые, гречишные на примере их отдельных представителей.	2	1
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах.	4	2,3
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Приготовить конспект: Народнохозяйственное значение семейства пасленовые. Народнохозяйственное значение семейства гречишные. Народнохозяйственное значение семейства яснотковые.	4	3
Тема 7. Семейства сельдерейные, лютиковые, капустные.	Лекция Основные признаки семейств: сельдерейные, лютиковые, капустные на примере их отдельных представителей.	2	3
	Практическое занятие: Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий в альбомах.	4	2,3
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Приготовить конспект: Народнохозяйственное значение семейства Сельдерейные. Народнохозяйственное значение семейства Лютиковые. Народнохозяйственное значение семейства Капустные.	4	3
Тема 8.	Лекция Изучение основных признаков семейств: астровые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей	2	1

Семейства астровые, лилейные.	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Приготовить конспект: Народнохозяйственное значение семейства Астровые. Народнохозяйственное значение семейства Лилейные.	3	3
Тема 9. Контрольная работа.	Практическое занятие: Контрольная работа Формы и методы контроля: письменный контроль.	4	3
Тема 10. Дифференцированный зачет	Практическое занятие: Дифференцированный зачет проходит в виде тестирования. Формы и методы контроля: тестовый контроль.	4	3
Всего 79 часов Лекции 24 часа Практические занятия 36 часа Самостоятельная внеаудиторная работа 19 часов			

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий с использованием устного опроса студентов, а также выполнения заданий.

Изучение дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» по данной рабочей программе включает практические занятия, а также внеаудиторную самостоятельную работу.

Материал практических занятий предусматривает развитие научного мышления; овладение навыками и умениями; использование теоретических знаний применительно к особенностям данной дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. На занятии осуществляется проверка усвоения материала, разясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе практических занятий у студентов формируются необходимые умения и навыки по изучению общей и неорганической химии.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы	уметь: - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. знать: - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей,	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ПК 1.6 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	уметь: - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. знать: - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ПК 2.1 Изготавливать	уметь:	текущий контроль

<p>лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять морфологическое описание растений по гербариям, - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей, 	<p>успеваемости и промежуточная аттестация</p>
<p>ПК 2.2 Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять морфологическое описание растений по гербариям, - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей. 	<p>текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация</p>
<p>ПК 2.3 Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять морфологическое описание растений по гербариям, - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей, 	<p>текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать значение своей профессии в жизни человека и общества. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и ценностные ориентиры системы здравоохранения 	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять формы и методы выполнения самостоятельной работы. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы целеполагания, планирования и организации собственной деятельности 	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать оптимальные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы, особенности и причины возникновения стандартных и нестандартных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности. 	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с научной литературой, - анализировать, обобщать, систематизировать нужную информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы получения, анализа, обобщения научной информации по теоретическим проблемам в ботанике. 	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор наиболее актуальных, эффективных информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные информационно-коммуникационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности фармацевта. 	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
---	---	--

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование кабинета

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- шкафы для хранения учебно-наглядных пособий;
- доска классная;
- учебно-наглядные пособия;

6.2. Информационное обеспечение:

6.2.1. Основная литература

Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431177.html>

6.2.2. Дополнительная литература

1. Барабанов Е. И. Ботаника: учебник / Е. И. Барабанов, С. Г. Зайчикова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 592 с.: ил.*

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425893.html?SSr=3701337af61026558054507>

2. Т.Ю. Татаренко-Козминой Ботаника / под ред. Т.Ю. Татаренко-Козминой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 128 с.: ил.*

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418598.html?SSr=3701337af61026558054507>

2. Учебно-полевая практика по ботанике [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Старостенкова М. М. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431160.html>

* В связи с тем, что учебник по дисциплине Ботаника не переиздавался, указанные источники считать действительными.

СОГЛАСОВАНО с заведующим
отдела комплектования НБ ЮУГМУ _____ Н.В. Майорова