

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Вяземский медицинский колледж имени Е.О. Мухина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 БОТАНИКА

Специальность 33.02.01 «Фармация»

(базовой подготовки)

2020 г

«Утверждаю»
Директор СОГБПОУ
«Вяземский медицинский колледж
имени Е.О. Мухина»
Анисевич Е.Н.
«31» августа 2020 г.



Автор: Чистякова Л.В. – преподаватель фармацевтических дисциплин
СОГБПОУ «Вяземский медицинский колледж имени Е.О. Мухина»

Внутренний рецензент: Махмудова А.Ш. – и.о. зам. директора по УР
СОГБПОУ «Вяземский медицинский колледж имени Е.О. Мухина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Ботаника по специальности 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки рассмотрена на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г;

одобрена на заседании методического совета

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Ботаника по специальности 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Ботаника разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки и примерной программой.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в состав дисциплин профессионального цикла.

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.

Формируемые ОК и ПК:

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **69 часов**, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **46 часов**; самостоятельной работы обучающегося – **23 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ (тематический план)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа
			Всего	Теория	Практика	
1.	Анатомия и морфология растений.	34	24	12	12	10
<i>1.1.</i>	<i>Введение. Строение растительной клетки.</i>	8	6	2	4	2
<i>1.2.</i>	<i>Растительные ткани.</i>	4	4	2	2	-
<i>1.3.</i>	<i>Вегетативные и генеративные органы растений, их функции и морфология.</i>	22	14	8	6	8
1.3.1.	Корень. Морфология. Классификация. Метаморфозы.	5	3	2	1	2
1.3.2.	Стебель. Побег. Лист. Морфология. Типы. Метаморфозы.	5	3	2	1	2
1.3.3.	Генеративные органы. Цветок и соцветия. Морфология. Типы.	6	4	2	2	2
1.3.4.	Плод. Классификация. Типы.	6	4	2	2	2
2.	Систематика растений.	35	22	14	8	13
<i>2.1.</i>	<i>Понятие о систематике. Низшие растения. Водоросли.</i>	4	2	2	-	2
<i>2.2.</i>	<i>Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.</i>	31	20	12	8	11
2.2.1.	Отдел Покрытосеменные. Краткая характеристика. Розоцветные. Бобовые. Характеристика. Основные признаки.	6	4	2	2	2
2.2.2.	Сельдерейные. Лютиковые. Характеристика. Основные признаки семейств.	6	4	2	2	2
2.2.3.	Капустные. Маковые. Характеристика. Основные признаки семейств.	5	3	2	1	2
2.2.4.	Гречишные. Яснотковые. Характеристика. Основные признаки семейств.	5	3	2	1	2
2.2.5.	Астровые. Пасленовые. Характеристика. Основные признаки семейств.	5	3	2	1	2
2.2.6.	Лилейные. Мятликовые. Характеристика. Основные признаки семейств.	4	3	2	1	1
	Итого:	69	46	26	20	23

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и морфология растений.		34	
<p>Тема 1.1. Введение. Строение растительной клетки.</p>	<p>Лекция № 1. Введение. Строение растительной клетки. <i>Содержание учебного материала:</i> Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.</p>	2	3
	<p>Практическое занятие №1. Строение растительной клетки. Устройство микроскопа. Клеточные включения.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа: Роль растений в природе и жизни человека. Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, подготовка рефератов, кроссвордов</p>	2	
<p>Тема 1.2. Растительные ткани.</p>	<p>Лекция № 2. Растительные ткани. <i>Содержание учебного материала:</i> Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие №2. Растительные ткани. Изучение растительных тканей: покровных, проводящих, механических, выделительных.</p>	2	
Тема 1.3. Вегетативные и генеративные органы растений, их функции и морфология.			
<p>Тема 1.3.1. Корень. Морфология. Классификация. Метаморфозы.</p>	<p>Лекция № 3. Корень. Морфология. Классификация. Метаморфозы. <i>Содержание учебного материала:</i> Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие №2. Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа: Метаморфозы корней. Работа с учебной литературой, составление конспекта, графического диктанта, тестовых заданий, разработка мультимедийной презентации.</p>	2	

<p>Тема 1.3.2. Стебель. Побег. Лист. Морфология. Типы. Метаморфозы.</p>	<p>Лекция № 4. Стебель. Побег. Лист. Морфология. Типы. Метаморфозы. <i>Содержание учебного материала:</i> 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.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие №2. Побег. Стебель. Лист. Морфология. Типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Метаморфозы побегов. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа: Метаморфозы побегов. Метаморфозы листьев. Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, тестовых заданий. Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика подземных метаморфозов корня и стебля». Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы, ситуационных задач, тестовых заданий.</p>	2	
<p>Тема 1.3.3. Генеративные органы. Цветок и соцветия. Морфология. Типы.</p>	<p>Лекция № 5. Генеративные органы. Цветок и соцветия. Морфология. Типы. <i>Содержание учебного материала:</i> Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие №3. Цветок и соцветия. Цветок. Изучение строения цветка на спиртовом материале. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа: Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, графического диктанта, разработка мультимедийной презентации.</p>	2	

Тема 1.3.4. Плод. Классификация. Типы.	Лекция № 6. Плод. Классификация. Типы. <i>Содержание учебного материала:</i> Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	2	2
	Практическое занятие №3. Плод. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам.	2	
	Самостоятельная работа: Распространение плодов и семян. Работа с учебной литературой, составление конспекта, кроссвордов, ситуационных задач.	2	
РАЗДЕЛ 2. Систематика растений.		35	
Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения. Водоросли.	Лекция № 7. Понятие о систематике. Низшие растения. Водоросли. <i>Содержание учебного материала:</i> Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.	2	1
	Самостоятельная работа: Низшие и высшие растения. Значение водорослей в природе и жизни человека. Отделы: хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные. Значение в природе и жизни человека. Работа с учебной литературой, написание рефератов, составление кроссвордов, ситуационных задач.	2	
Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.			
Тема 2.2.1. Отдел Покрытосеменные. Краткая характеристика. Розоцветные. Бобовые. Характеристика. Основные признаки.	Лекция № 8. Отдел Покрытосеменные. Краткая характеристика. Розоцветные. Бобовые. Характеристика. Основные признаки. <i>Содержание учебного материала:</i> Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые на примере их отдельных представителей.	2	1
	Самостоятельная работа: Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.	2	
Тема 2.2.2. Сельдерейные. Лютиковые. Характеристика. Основные признаки семейств.	Лекция № 9. Сельдерейные. Лютиковые. Характеристика. Основные признаки семейств. <i>Содержание учебного материала:</i> Основные признаки семейств: сельдерейные, лютиковые на примере их отдельных представителей.	2	2
	Практическое занятие №4. Розоцветные. Бобовые. Сельдерейные. Лютиковые. Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые на примере их отдельных представителей.	4	

	Самостоятельная работа: Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.	2	
Тема 2.2.3. Капустные. Маковые. Характеристика. Основные признаки семейств.	Лекция № 10. Капустные. Маковые. Характеристика. Основные признаки семейств. <i>Содержание учебного материала:</i> Основные признаки семейств: капустные, маковые, на примере их отдельных представителей.	2	1
	Самостоятельная работа: Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.	2	
Тема 2.2.4. Гречишные. Яснотковые. Характеристика. Основные признаки семейств.	Лекция № 11. Гречишные. Яснотковые. Характеристика. Основные признаки семейств. <i>Содержание учебного материала:</i> Основные признаки семейств: гречишные, яснотковые на примере их отдельных представителей.	2	2
	Практическое занятие №5. Капустные. Маковые. Гречишные. Яснотковые. Изучение основных признаков семейств: капустные, маковые, гречишные, яснотковые на примере их отдельных представителей.	2	
	Самостоятельная работа: Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.	2	
Тема 2.2.5. Астровые. Пасленовые. Характеристика. Основные признаки семейств.	Лекция № 12. Астровые. Пасленовые. Характеристика. Основные признаки семейств. <i>Содержание учебного материала:</i> Основные признаки семейств: астровые, пасленовые на примере их отдельных представителей.	2	1
	Самостоятельная работа: Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.	2	
Тема 2.2.6. Лилейные. Мятликовые. Характеристика. Основные признаки семейств.	Лекция № 13. Лилейные. Мятликовые. Характеристика. Основные признаки семейств. <i>Содержание учебного материала:</i> Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.	2	2

	<p>Практическое занятие №5. Астровые. Пасленовые. Лилейные. Мятликовые. Изучение основных признаков семейств: астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. Определение принадлежности растений к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание растений по гербариям.</p> <p>Контрольная работа по теме: «Отдел покрытосеменные. Основные признаки семейств. Морфологическое описание растений по гербариям».</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа: Основные признаки семейств. Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.</p>	1	
	Всего:	69	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета ботаники.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

1. Видеомагнитофон.
2. Мультимедийная установка.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и DVD-фильмы.
5. Интерактивная доска.
6. Конспекты лекций на электронных носителях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г., Баранов Е.И. Ботаника. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2013.

Дополнительные источники:

1. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника. – СПб.: «Специальная литература», 2008.
2. Дьяков Ю.Т. Ботаника. – М.: Издательство МГУ, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
<ul style="list-style-type: none">• составлять морфологическое описание растений по гербариям	Компьютерное тестирование
<ul style="list-style-type: none">• находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах	<ul style="list-style-type: none">• Решение ситуационных задач,• Контроль выполнения практических заданий
Усвоенные знания:	
<ul style="list-style-type: none">• морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений,	<ul style="list-style-type: none">• Компьютерное тестирование• Решение ситуационных задач,
<ul style="list-style-type: none">• латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей,	<ul style="list-style-type: none">• Контроль выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none">• охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Освоенные ОК:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии и понимание ее значимости в современном мире	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения УД
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и выбор методов и способов решения профессиональных задач, способность анализировать и оценивать эффективность и качество собственной деятельности	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществление эффективного поиска необходимой информации. Использование различных источников информации, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умений работать с персональным компьютером, интернетом, другими электронными носителями на уровне пользователя	
Освоенные ПК:		
ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	Прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе проведения практических занятий
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	Соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	Изготовление лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.	Изготовление внутриаптечной заготовки и фасовка лекарственных средств.	
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	Владение обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	