

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

А.С. Полежаева
А.С. Полежаева

2019г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ «ДТХТФ»

М.Б. Экбер
М.Б. Экбер

2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «БОТАНИКА»

по специальности 33.02.01. «Фармация»

2019г.

Программа учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника» разработана на основе:

- 1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 26 августа 2015 г. № 430;
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля, 24 июля 2015 г.).

Организация-разработчик: ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

Разработчик:

Лупитько Е.М., преподаватель ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», квалификационная категория «специалист второй категории»

Рецензенты:

1. Спицына Г.В. заведующая аптекой №7 ООО «Витаплюс»
2. Бойкив Н.Ю. зам.директора ГПОУ «ДТХТФ», специалист высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии фармацевтических дисциплин

Протокол № 1 от «29» 08 2019г.

Председатель цикловой комиссии

Е.М.Лупитько

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии от «24» 08 2020г.

В программу внесены дополнения и изменения (см.Приложение __, стр. __)

Председатель цикловой комиссии

Е.М. Лупитько

Рабочая программа переутверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии от «28» 08 2021г.

В программу внесены дополнения и изменения (см.Приложение __, стр. __)

Председатель цикловой комиссии

Власова Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи дисциплины:

Цель – формирование у студентов системных знаний по ботанике и умений выполнять описание и определение растительных тканей, органов, представителей разных систематических групп, а также при воздействии на живой организм окружающей средой.

Задачи:

- изучение биологических закономерностей развития растительного мира;
- изучение основных положений учения о клетке и об ее структуре;
- ознакомление с разнообразием морфологических и анатомических структур органов растений;
- изучение растительных групп, включающие лекарственные виды, изучаемые в курсе фармакогнозии;
- ознакомление с диагностическими признакам растений, которые используются при определении сырья;
- ознакомление с основными физиологическими процессами, происходящими в растительном организме;
- формирование представлений об экологии, фитоценологии и географии растений;
- ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесёнными в «Красную книгу»;
- формирование умений приготовления временных микропрепаратов и проведения гистохимических реакций;
- формирование умений анатомо-морфологического описания растений и определения растений по определителям;
- формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария;
- формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Ботаника»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в соответствии с требованиями:

- 1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 26 августа 2015 г. № 430;
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля, 24 июля 2015 г.).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.07 «Ботаника» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 33.02.01 Фармация.

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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

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.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций (ПК), включающих способность:

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.

Вариативная часть — не предусмотрено

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов, включая:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 20 часов.

Данная учебная программа разработана для очной формы обучения

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
- работа с учебной литературой, конспектирование	4
- работа с дополнительной литературой, составление опорных конспектов	2
- подготовка рефератов, сообщений	4
- разработка мультимедийных презентаций	4
- составление кроссвордов, тестовых заданий	2
- работа с гербарным материалом, растительным сырьем	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – комплексный дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Ботаника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1	Анатомия и морфология растений.	42	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала: 1. Предмет и задачи ботаники. 2. Значение ботаники в образовании фармацевта. 3. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. Лабораторные работы (не предусмотрены) Практические занятия (не предусмотрены) Самостоятельная работа обучающихся: «Роль растений в природе и жизни человека». Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, интернет-источниками, подготовка сообщения	2	2
Тема 1.2. Растительная клетка	Содержание учебного материала: 1. Строение растительной клетки. 2. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. 3. Клеточные включения. Лабораторные работы (не предусмотрены) Практическое занятие №1 «Растительные клетки». Устройство микроскопа. Изучение растительных клеток. Самостоятельная работа обучающихся: Составить схему строения растительной клетки, подготовить таблицу описания органоидов клетки.	2	2
Тема 1.3. Растительные ткани.	Содержание учебного материала: 1. Общее понятие о тканях. 2. Классификация. 3. Характеристика покровных, выделительных тканей.	2	2

	4. Функции. Особенности строения. Локализация.		
	Содержание учебного материала: 1. Характеристика проводящих, механических тканей. 2. Функции. Особенности строения. Локализация. 3. Проводящие пучки.	2	
	Практические занятия (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа «Растительные ткани». Изучение растительных тканей: покровных, проводящих, механических, выделительных. Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, интернет источниками, подготовка кроссвордов	1	
Тема 1.4 Вегетативные органы растений			
Тема 1.4.1. Корень.	Содержание учебного материала: 1. Общее понятие о вегетативных органах. 2. Морфология корня. 3. Классификация корней и корневых систем. 4. Метаморфозы корней.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия №2: «Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней».	2	
	Самостоятельная работа «Типы корневых систем» Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, интернет источниками, подготовка кроссвордов	1	
Тема 1.4.2. Побег. Стебель.	Содержание учебного материала: 1. Морфология стебля и побега. 2. Типы стеблей и побегов. 3. Типы листорасположения. 4. Метаморфозы побегов.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия (не предусмотрены)		

	Самостоятельная работа обучающихся: «Метаморфозы побегов». Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, тестовых заданий. Составление таблицы по теме: «Сравнительная характеристика подземных метаморфозов корня и стебля».	1 1	
Тема 1.4.3. Лист.	Содержание учебного материала: 1. Морфология листа. 2. Формы листовых пластинок. 3. Край листа, жилкование. 4. Типы расчлененности листовых пластинок. 5. Листья простые и сложные.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №3 Лист. Побег. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Метаморфозы листьев». Работа с учебной литературой разработка мультимедийной презентации.	2	
Тема 1.5 Генеративные органы растений, их функции и морфология.			
Тема 1.5.1. Цветок и соцветия	Содержание учебного материала: 1. Понятие о генеративных органах 2. Строение цветка. 3. Соцветия, строение, классификация. 4. Простые неопределенные соцветия. 5. Сложные неопределенные соцветия. 6. Определенные соцветия.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №4: «Цветок. Изучение строения цветка на спиртовом материале.	2	

	Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам».		
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся: «Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия». Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы, тестовых заданий.	2	
Тема 1.5.2. Плод.	Содержание учебного материала: 1. Строение плодов и семян. 2. Классификация плодов 3. Типы сухих и сочных плодов.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №5: «Плод. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Распространение плодов и семян». Работа с учебной литературой, составление кроссвордов, схем.	2	
Раздел 2. Систематика растений.		16	
Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения.	Содержание учебного материала: 1. Основные положения о систематике. 2. Основные систематические единицы 3. Класс, семейство, род, вид. 4. Низшие растения.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практическое занятие (не предусмотрены)		
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся: «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, сводных таблиц.	2	

Тема Высшие растения	2.2. Содержание учебного материала: 1. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика).	2	2
Основные признаки семейств покрытосеменных растений	2. Основные признаки семейств розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей	2	
	3. Экология растений. Значение растений в жизни человека. Контрольная работа №1.	1 1	
	Практическое занятие №6: Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые на примере их отдельных представителей.	2	
	Практическое занятие №7: Изучение основных признаков семейств: гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: «Основные признаки семейств». Разработка мультимедийной презентации. Экскурсия. Составление гербария, работа с гербарным материалом. УИРС по теме: «Отдел покрытосеменные. Основные признаки семейств»	2		
	2		
Дифференцированный зачет	2		
ВСЕГО ЧАСОВ по ОП.07 «Ботаника»	60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета ботаники и фармакогнозии.

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. Видеомаягнитофон.
2. Мультимедийный проектор.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и БУО-фильмы.
5. Конспекты лекций на электронных носителях.

2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г., Баранов Е.И. Ботаника. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника. - СПб.: Специальная литература, 2012.

Дополнительные источники:

1. Плотникова И.В. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие. - М.: Академия, 2004.
2. Дьяков Ю.Т. Ботаника. - М.: МГУ, 2007
3. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. - М.: КолосС, 2005.
4. Ботанико-фармакогностический словарь / Под ред. К.Ф. Блиновой и Г.П. Яковлева. - М.: Высшая школа, 1999.

Интернет-ресурсы:

www.botanik.ru; www.lec-rastenia.ru

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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: • составлять морфологическое описание растений по гербариям,	• Контроль выполнения задания
• находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.	• Решение ситуационных задач, • Контроль выполнения практических заданий
Знания: • морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений,	• Компьютерное тестирование • Решение ситуационных задач, • Контроль выполнения практических заданий
• латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей,	
• охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника»
для специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ»
среднего профессионального образования

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника» для специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ» базового уровня среднего профессионального образования, содержание которой соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта СПО и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- тематический план;
- содержание учебной дисциплины с перечнем лекций и практических работ;
- перечень рекомендуемой литературы;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке раскрывается место дисциплины в системе подготовки специалиста, образовательные и развивающие задачи, которые будут решены в процессе обучения, дает рекомендации по использованию различных форм и методов обучения.

Учебная программа содержит компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины по ГОС СПО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.

В тематическом плане раскрывается структура учебной дисциплины (разделы, темы), время, отведенное на изучение каждого раздела и темы, соотношение теоретической и практической части программы.

Содержание программы обеспечивает создание и развитие общепрофессиональных умений и навыков для осуществления профессиональных задач, формирования профессионального и личностного развития студентов.

Структура программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.


Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и

профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов.

Особое место в программе занимает контроль знаний и умений студентов. Предусмотрен контроль знаний в виде контрольной работы, тестирований, дифференцированного зачета.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент  Бойкив Н.Ю., ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», заместитель директора по воспитательной работе, специалист высшей квалификационной категории.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника»
для специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ»
среднего профессионального образования

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Ботаника» для специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ» базового уровня среднего профессионального образования, содержание которой соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта СПО и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- тематический план;
- содержание учебной дисциплины с перечнем лекций и практических работ;
- перечень рекомендуемой литературы;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке раскрывается место дисциплины в системе подготовки специалиста, образовательные и развивающие задачи, которые будут решены в процессе обучения, дает рекомендации по использованию различных форм и методов обучения.

Учебная программа содержит компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины по ГОС СПО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.

В тематическом плане раскрывается структура учебной дисциплины (разделы, темы), время, отведенное на изучение каждого раздела и темы, соотношение теоретической и практической части программы.

Содержание программы обеспечивает создание и развитие общепрофессиональных умений и навыков для осуществления профессиональных задач, формирования профессионального и личностного развития студентов.

Структура программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и

профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов.

Особое место в программе занимает контроль знаний и умений студентов. Предусмотрен контроль знаний в виде контрольной работы, тестирований, дифференцированного зачета.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент _____
ООО «Витаплюс»



Спицына Г.В. заведующая аптекой №7