



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа

Ф.А. Нехай

« 19 »

июня

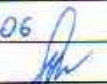
2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


ОП.05 БОТАНИКА

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Рассмотрена на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 6
« 16 » 06 2025 г.
Председатель  А.Ю. Струков

Программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС СПО, с
учетом примерной образовательной
программы, учебного плана и рабочей
программы воспитания ККБМК 2025 г.
по специальности 33.02.01 Фармация,
очная форма обучения.

Заместитель директора
по учебной работе
 И.В. Ротаренко
« 19 » 06 2025 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый
медицинский колледж" министерства здравоохранения Краснодарского края

Составитель:

А.Ю. Струков – преподаватель биологии, высшая квалификационная категория.

Рецензенты:

1. Г.Г. Вяткина – преподаватель ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», кандидат биологических наук, доцент.
2. С.Р. Жане – начальник методического отдела ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж», преподаватель высшей квалификационной категории.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины **"Ботаника"**,
специальность 33.02.01 "Фармация"

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г., с учётом примерной рабочей программы (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022г.), учебного плана и рабочей программы воспитания ККБМК по специальности 33.02.01 Фармация, очная форма обучения.

Программа рассчитана на 46 часов аудиторного времени (16 часов – теоретических, 30 часов – практических занятий).

В пояснительной записке четко отражены назначения дисциплины, её роль в программе подготовки специалистов среднего звена, требования к знаниям и умениям студентов, форма промежуточной аттестации.

Рабочая программа предполагает проведение лекций и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно оценить единство структуры и функции.

Программный материал распределён с учетом сложности тем, логической последовательности и профильности обучения.

Положительными аспектами рабочей программы являются:

- указание профессионально значимых знаний и умений, общих и профессиональных компетенций;
- подробная расшифровка тематического плана по различным формам занятий (лекции, практические занятия);
- четкое планирование учебного материала с указанием содержания учебного материала.

Содержание программы отвечает современному уровню биологической науки, требованиям, предъявляемым к профессиональной подготовке специалистов специальности "Фармация" и заслуживает положительной оценки.

Преподаватель ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный университет»,
кандидат биологических наук, доцент



Вяткина Т.Г.

Кузнецова А.В.

Вяткина

Г.Г. Вяткина

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
"Ботаника",
специальность 33.02.01 Фармация

Предоставленная на рецензирование рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО, с учетом примерной образовательной программы, учебного плана и рабочей программы воспитания ККБМК 2025 г. по специальности 33.02.01 Фармация, очная форма обучения.

Основной целью дисциплины является овладение студентами системой знаний по ботанике, необходимых для дальнейшего изучения специальных фармацевтических дисциплин, формирование методологической основы практических знаний и умений.

Программный материал рассчитан на один семестр и 46 часов аудиторного времени, распределён с учетом сложности тем, логической последовательности и профильности обучения.

В пояснительной записке четко отражены назначение дисциплины, её роль в подготовке специалиста, требования к знаниям и умениям студентов, планируемым для освоения общим компетенциям, форма промежуточной аттестации.

Рабочая программа предполагает проведение лекций и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно оценить единство структуры и функции.

Положительными сторонами рабочей программы являются:

- указание профессионально значимых знаний и умений, общих и профессиональных компетенций;
- подробная расшифровка тематического плана по различным формам занятий (лекции, практические занятия);
- четкое планирование учебного материала с указанием содержания учебного материала.

Программа составлена методически грамотно, в соответствии с требованиями к оформлению, содержанию и структуре. Содержание программы отвечает современному уровню биологической науки, отражает требования, предъявляемые к профессиональной подготовке специалистов по указанной специальности и заслуживает положительной оценки.

Начальник методического отдела ККБМК,
преподаватель высшей
квалификационной категории



С.Р. Жане

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г., с учётом примерной рабочей программы (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022г.), учебного плана и рабочей программы воспитания ККБМК 2025 г. по специальности 33.02.01 Фармация, очная форма обучения.

В результате освоения программы дисциплины "Ботаника" студент должен:

уметь:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- *находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;*

знать:

- морфологию растительных тканей и органов, систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- *охрана растительного мира и основы рационального использования растений;*

обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

Рабочая программа рассчитана на 46 часов аудиторного времени (32 + 14 часов вариативной части), в том числе 16 часов теоретических занятий (лекций) и 30 (16 + 14) часов практических занятий (включая дифференцированный зачёт).

14 часов вариативной части отведено на проведение лабораторных и самостоятельных работ по темам: строение органоидов растительной клетки; строение проводящих и выделительных растительных тканей; метаморфозы корней и побегов; морфологическое описание листьев и цветка; классификация плодов; общая характеристика семейств сельдерейные, лютиковые, астровые, мятликовые; морфологическое описание гербарного растения. Вариативные часы также направлены на усиление достижения профессиональных компетенций.

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт (проводится на последнем практическом занятии).

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Ботаника

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Ботаника» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	- составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.	- морфология растительных тканей и органов, систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	46 (32+14)
в т.ч. в форме практической подготовки	30 (16+14)
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	28 (14+14)
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> .	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины "Ботаника"

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Введение. Строение растительной клетки	Содержание учебного материала:	4	ОК 03 – ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. Строение растительной клетки. Цитопlasма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	<i>Практическое занятие №1.</i> Строение растительной клетки.	2	
Тема 2 Растительные ткани	Содержание учебного материала:	6 (4+2)	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	2	
	В том числе практических занятий:	4 (2+2)	
	<i>Практическое занятие №2.</i> Изучение растительных тканей: покровных и проводящих.	2 (1+1)	
	<i>Практическое занятие №3.</i> Изучение растительных тканей: механических и выделительных.	2 (1+1)	
Тема 3 Морфология вегетативных органов. Корень	Содержание учебного материала:	4 (3+1)	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	
	В том числе практических занятий:	2 (1+1)	
	<i>Практическое занятие №4.</i> Морфология вегетативных органов. Корень: морфология, типы, метаморфозы.	2 (1+1)	
Тема 4	Содержание учебного материала:	3 (2+1)	

Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	1	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий:	2 (1+1)	
	<i>Практическое занятие №5.</i> Морфология вегетативных органов. Побег и стебель: строение, функции, метаморфозы.	2 (1+1)	
Тема 5 Морфология вегетативных органов. Лист	Содержание учебного материала:	3 (2+1)	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчленённости листовых пластинок. Листья простые и сложные.	1	
	В том числе практических занятий:	2 (1+1)	
	<i>Практическое занятие №6.</i> Морфология вегетативных органов: лист. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2 (1+1)	
Тема 6 Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия	Содержание учебного материала:	6 (4+2)	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение и классификация. Простые неопределённые соцветия. Сложные неопределённые соцветия. Определённые соцветия.	2	
	В том числе практических занятий:	4 (2+2)	
	<i>Практическое занятие №7.</i> Морфология генеративных органов. Цветок. Изучение строения цветка на макете.	2	
	<i>Практическое занятие №8.</i> Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.	2	
Тема 7 Морфология генеративных органов. Плод	Содержание учебного материала:	4	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	<i>Практическое занятие №9.</i> Морфология генеративных органов. Плод. Изучение типов плодов по гербарным образцам.	2	
Тема 8 Понятие о систематике. Высшие растения. Основные	Содержание учебного материала:	14 (7+7)	ОК 02 – ОК 05, ОК 09
	Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые, на примере их отдельных представителей.	4	

признаки семейств высших покрытосеменных растений	В том числе практических занятий:	10 (3+7)	
	<i>Практическое занятие №10. Характеристика семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные.</i>	2 (1+1)	
	<i>Практическое занятие №11. Характеристика семейств: капустные, маковые, лютиковые.</i>	2	
	<i>Практическое занятие №12. Характеристика семейств: гречишные, яснотковые, астровые.</i>	2	
	<i>Практическое занятие №13. Характеристика семейств: пасленовые, лилейные, мятликовые.</i>	2	
	<i>Практическое занятие №14. Морфологическое описание и определение гербарных растений по ключу-определителю.</i>	2	
Дифференцированный зачёт		2 ч.	
ВСЕГО:		46 (32+14)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Ботаники», оснащенный:

1. Оборудованием:
 - рабочее место преподавателя;
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - доска классная.
2. Техническими средствами обучения:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийная установка.
3. Учебно-наглядными пособиями:
 - таблицы;
 - гербарий лекарственных растений ботанических семейств;
 - муляжи по морфологии.
4. Лабораторным оборудованием:
 - микроскопы и микропрепараты;
 - предметные и покровные стекла;
 - весы;
 - разновес;
 - лупа;
 - препаровальные иглы;
 - химическая посуда;
 - реактивы в соответствии с учебной программой.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 288 с.: ил.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Жохова, Е. В. Ботаника [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с.
2. Коновалов, А. А. Ботаника. [Электронный ресурс]: Курс лекций / А. А. Коновалов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 108 с.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 227 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - морфология растительных тканей и органов, систематика растений; - латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	- объясняет основные понятия; - анализирует морфологию и анатомию растительных тканей; - пишет латинские названия семейств растений; - объясняет основы рационального использования растений	Текущий контроль по темам курса: - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
Умения: - составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.	- описывает морфологию растений; - решает ситуационные задачи; - обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы.	- оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
учебной дисциплины "Ботаника"
специальности 33.02.01 Фармация
очная форма обучения

Лекции

№	Название темы	Количество часов
1.	Введение в ботанику. Строение растительной клетки.	2
2.	Растительные ткани.	2
3.	Морфология вегетативных органов: корень.	2
4.	Морфология вегетативных органов: побег и стебель, лист.	2
5.	Морфология генеративных органов: цветок и соцветия.	2
6.	Морфология вегетативных органов: плод.	2
7.	Систематика растений. Низшие и высшие растения.	2
8.	Характеристика отдела Покрывосеменные.	2
Всего:		16

Практические занятия

№	Название темы	Количество часов
1.	Строение растительной клетки.	2
2.	Изучение растительных тканей: покровных и проводящих.	2 (1+1)
3.	Изучение растительных тканей: механических и выделительных.	2 (1+1)
4.	Морфология вегетативных органов. Корень: морфология, типы, метаморфозы.	2 (1+1)
5.	Морфология вегетативных органов. Побег и стебель: строение, функции, метаморфозы.	2 (1+1)
6.	Морфология вегетативных органов: лист. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2 (1+1)
7.	Морфология генеративных органов. Цветок. Изучение строения цветка на макете.	2
8.	<i>Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.</i>	2
9.	Морфология генеративных органов. Плод. Изучение типов плодов по гербарным образцам.	2

10.	Характеристика семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные.	2 (1+1)
11.	<i>Характеристика семейств: капустные, маковые, лютиковые.</i>	2
12.	Характеристика семейств: гречишные, яснотковые, астровые.	2
13.	<i>Характеристика семейств: пасленовые, лилейные, мятликовые.</i>	2
14.	<i>Морфологическое описание и определение гербарных растений по ключу-определителю.</i>	2
15.	Дифференцированный зачёт.	2
Всего:		30 (16+14)