

Приложение

К ООП по специальности/профессии

**33.02.01 Фармация**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.05 Ботаника**

2025

Программу составили:

1. Дубина Виктория Андреевна

Дисциплина: ОПЦ.05 Ботаника

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.07.2021 г. №449.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «33.02.01 Фармация»

## **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Здравоохранения и  
индустрии красоты

Протокол №10 от 12.05.2025

Заведующий кафедрой Халяпина Людмила Владимировна

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## **ОПЦ.05 Ботаника**

(наименование дисциплины)

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.05 Ботаника является обязательной частью обязательной частью цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС «33.02.01 Фармация» по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК):

1. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
2. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
3. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
4. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
5. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	- составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах	Морфология, анатомия растительных тканей и 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. Объем учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Лекционные занятия	16
Практические занятия	2
Практическая подготовка	14
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10
Общий объем образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	42
<b>Форма(-ы) контроля: Дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.05 Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 1 Введение. Строение растительной клетки	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	
	1	<b>Лекционные занятия №1</b> Введение. Строение растительной клетки	2		1
	2	<b>Практическая подготовка №1</b> Введение. Строение растительной клетки	2		2
	3	<b>Практические занятия №1</b> Введение. Строение растительной клетки	2		2
	4	<b>Самостоятельная работа под руководством преподавателя</b> Введение. Строение растительной клетки	2		2
Тема 2 Растительные ткани	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	
	1	<b>Лекционные занятия №2</b> Растительные ткани	2		1
	2	<b>Практическая подготовка №2</b> Растительные ткани	2		2
	3	<b>Самостоятельная работа под руководством преподавателя</b> Растительные ткани	2		2
Тема 3 Морфология вегетативных органов. Корень	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	
	1	<b>Лекционные занятия №3</b> Морфология вегетативных органов. Корень	2		1
	2	<b>Практическая подготовка №3</b> Морфология вегетативных органов. Корень	2		2
	3	<b>Самостоятельная работа под руководством преподавателя</b> Морфология вегетативных органов. Корень	2		2
Тема 4 Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	
	1	<b>Лекционные занятия №4</b> Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	2		1
	2	<b>Практическая подготовка №4</b> Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	2		2
	3	<b>Самостоятельная работа под руководством преподавателя</b> Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	2		2
Тема 5 Морфология вегетативных органов. Лист	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	
	1	<b>Лекционные занятия №5</b> Морфология вегетативных органов. Лист	2		1
	2	<b>Практическая подготовка №5</b> Морфология вегетативных органов. Лист	2		2
	3	<b>Самостоятельная работа под руководством преподавателя</b> Морфология вегетативных органов. Лист	2		2
Тема 6 Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	
	1	<b>Лекционные занятия №6</b> Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	2		1
	2	<b>Практическая подготовка №6</b> Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	2		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 7	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.
Морфология генеративных органов	1 Лекционные занятия №7 Морфология генеративных органов Плод	2	1	
Плод	2 Практическая подготовка №7 Морфология генеративных органов Плод	2	2	
Тема 8	Содержание учебного материала			ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.
Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений	1 Лекционные занятия №8 Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений	2	1	
		Всего	42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:**

Кабинет общей и неорганической химии

Кабинет органической химии

Кабинет аналитической химии

Лаборатория технологии изготовления лекарственных форм

Лаборатория контроля качества лекарственных средств:

1. Доска (1 шт.)
2. Стулья ученические (25 шт.)
3. Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
4. Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
5. Многофункциональное устройство (1 шт.)
6. Стенд "Лекарствоведение. Фармакология" (28 шт.)
7. Стенд "Организация деятельности аптеки" (1 шт.)
8. Таблицы по фармакологии (15 шт.)
9. Комплект таблиц по ботанике. «Многообразие растений. Лекарственные и ядовитые» (16 шт.)
10. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств (22 шт.)
11. Муляжи по морфологии растений (5 шт.)
12. Шкаф для хранения образцов лекарственных препаратов и ЛРС и реактивов (1 шт.)
13. Шкаф для хранения наглядных пособий, посуды, микроскопов и документов (1 шт.)
14. Шкаф витринный (1 шт.)
15. Витрина прикассовая (1 шт.)
16. Кассовый аппарат (1 шт.)
17. Фискальный регистратор (1 шт.)
18. Образцы лекарственных препаратов в оригинальных упаковках по фармакологическим группам (15 шт.)
19. Калькуляторы (5 шт.)
20. Холодильник (1 шт.)
21. Плитка электрическая (1 шт.)
22. Микроскоп Levenhuk 3S NG, монокулярный (5 шт.)
23. Эпидермис листа (15 шт.)

24. Продольный разрез зерновки кукурузы (15 шт.)
25. Корневой чехлик (15 шт.)
26. Поперечный срез корня (5 шт.)
27. Срез ветки дерева (15 шт.)
28. Срез стебля травянистого растения (15 шт.)
29. Пыльца цветкового растения (15 шт.)
30. Раствор йода (в КЛ), 0,5%-, 350 мл (2 шт.)
31. Пероксид водорода, 3% раствор, 100 мл (1 шт.)
32. Глицерин, 10% раствор, 50 мл (2 шт.)
33. Предметные и покровные стекла (15 шт.)
34. Препаровальные иглы (20 шт.)
35. Весы лабораторные с разновесами (1 шт.)
36. Пробирки стеклянные (5 шт.)
37. Стакан (5 шт.)
38. Воронка (3 шт.)
39. Колба (5 шт.)
40. Ступка с пестиком (5 шт.)
41. Набор реактивов по ботанике (1 шт.)
42. Бахилы (5 шт.)
43. Жидкое мыло во флаконе с дозатором объем 500 мл (1 шт.)
44. Маска медицинская (10 шт.)
45. Медицинские перчатки (10 шт.)
46. Лупа (1 шт.)

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. 1. Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум: учебное пособие для СПО / Т. Д. Рубцова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7430-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159524>
2. 2. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. 1. Коровкин, О.А. Ботаника: учебник / Коровкин О.А. — Москва: КноРус,

2021. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08320-8. — URL: <https://book.ru/book/939276>

2. Корягина, Н. В. Ботаника: учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015507-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213044>

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Лань: электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com>
2. Знаниум: электронно библиотечная система <https://znanium.com>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание		
Морфология, анатомия растительных тканей и 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
Умение		
- составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и 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

### 4.2. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам учебной дисциплины

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Знание		
Морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений	ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-50
Умение		
- составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах	ОК 07., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02.	Задания к практическим занятиям №1-8

Вопросы к практическому занятию указаны в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине «Ботаника» для обучающихся специальности "Фармация". Ставрополь, 2025