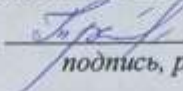


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой
фармацевтической химии и фармакогнозии

 О. В. Тринеева
подпись, расшифровка подписи
21.04.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ОП.06 Ботаника

по специальности 33.02.01 Фармация

**Профиль подготовки
Общепрофессиональный цикл
Квалификация выпускника - фармацевт
Очная форма обучения**

Учебный год: 2026-2027

Семестр(ы): 3

Рекомендована: Научно-методическим советом фармацевтического факультета,
протокол № 1500-06-07 от 24 марта 2025 г.

Составители программы:

Шестакова Галина Юрьевна, преподаватель кафедры фармацевтической химии и
фармакогнозии фармацевтического факультета

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Ботаника

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация», входящей в укрупненную группу специальностей 33.00.00 Фармация.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 33.02.01 Фармация, входящих в укрупненную группу специальностей 33.00.00 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности;
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента растительного происхождения в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;
- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила ресурсосбережения, содействовать сохранению окружающей среды;
- особенности приема, хранения лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;
- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть**:

- навыками осуществления приема, хранения лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;
- навыками определения растений, в том числе лекарственных, в различных фитоценозах и по гербарным образцам.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.9	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 44 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	44
в том числе:	
лекции	14
лабораторные занятия	30
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и самостоятельные работы обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1. Структурная ботаника		33	
Тема 1.1. Вводная часть Растительная клетка Растительные ткани	Содержание учебного материала: Значение ботанических знаний для работы фармацевта. Основные задачи изучения предмета. Структура курса. Растительная клетка. Специфические черты. Органоиды растительной клетки. Понятие о растительных тканях. Классификация. Типы меристем. Строение и функции покровных и проводящих тканей. Строение, функции, типы механических и выделительных тканей.	2	2
	Лабораторные работы: Знакомство с устройством микроскопа. Строение растительной клетки. Органоиды растительных клеток. Покровные ткани. Строение эпидермы, перидермы. Проводящие ткани. Типы трахеид и сосудов. Ситовидные трубки. Типы механических тканей. Вместилища выделений.	4	
	Самостоятельная работа: Химизм клеточного сока. Типы меристем. Типы проводящих пучков. Система выделительных тканей.	2	
	Форма контроля: опрос. Метод контроля: устный опрос.		
Тема 1.2. Вегетативные органы растений Подземные органы Стебель	Содержание учебного материала: Корень и другие подземные органы. Функции. Типы корневых систем. Понятие о побеге. Стебель.	2	2
	Лабораторные работы: Корень. Первичное и вторичное анатомическое строение. Вертикальные зоны в строении молодого корня. Стебель. Анатомическое строение стебля травянистых и древесных растений.	4	
	Самостоятельная работа: Типы корневых систем. Типы ветвления стеблей.	2	
	Форма контроля: опрос. Метод контроля: устный и письменный опрос.		
Тема 1.3. Вегетативные органы растений Лист Почка	Содержание учебного материала: Лист. Строение листа. Виды почек. Строение почки.	2	2
	Лабораторные работы: Лист. Анатомическое строение листовой пластинки. Особенности морфологии и анатомии. Листья простые и сложные. Метаморфозы листьев.	4	

	Самостоятельная работа: Типы листорасположения.	1	
	Форма контроля: опрос. Метод контроля: устный и письменный опрос.		
Тема 1.4. Генеративные органы растений	Содержание учебного материала: Понятие о генеративных органах. Цветок. Соцветия, их биологическая роль в жизни растений. Плод, его строение. Типы плодов. Современные принципы классификации плодов. Семя.	2	2
	Лабораторные работы: Строение цветка. Знакомство с типами цветков и соцветий. Структура и типы сухих и сочных, апо- и ценокарпных плодов. Выявление диагностических признаков конкретных плодов и определение их видовой принадлежности по определителю плодов и семян.	4	
	Самостоятельная работа: Принципы составления формул и диаграмм цветка. Типы семян. Основные способы опыления растений.	2	
	Форма контроля: опрос. Метод контроля: устный и письменный опрос.		
	Текущая аттестация по темам 1.1. - 1.4. в формате: тестирования и комплект КИМ	2	
РАЗДЕЛ 2. Систематика растений		23	
Тема 2.1. Понятие о систематике Низшие растения Споровые растения	Содержание учебного материала: Основные систематические категории. Низшие растения. Классификация водорослей. Основные признаки высших растений. Высшие споровые. Голосеменные. Роль в фармацевтике.	2	3
	Лабораторные работы: Знакомство с низшими и высшими споровыми и голосеменными растениями. Основные диагностические признаки вегетативных и генеративных органов. Контрольная работа (тестирование).	4	
	Самостоятельная работа: Сравнительная характеристика водорослей, грибов, лишайников. Лекарственные представители их. Диагностические признаки мохообразных, хвощей, плаунов, папоротников, отличающие их от других высших споровых.	2	
	Форма контроля: опрос. Метод контроля: устный опрос.		
Тема 2.2. Покрытосеменные	Содержание учебного материала: Классификация Покрытосеменных растений. Основные признаки семейств:	2	3

(цветковые) растения	розоцветные, яснотковые, астровые.		
	Лабораторные работы: Знакомство с представителями семейств: розоцветные, яснотковые, астровые. Основные диагностические признаки вегетативных и генеративных органов. Контрольная работа (тестирование).	4	
	Самостоятельная работа: Основные признаки семейств лилейные и злаковые.	2	
	Форма контроля: опрос. Метод контроля: устный и письменный опрос.		
Тема 2.3. Покрывосеменные (цветковые) растения	Содержание учебного материала: Основные признаки семейств: бобовые, гречишные, сельдерейные.	2	3
	Лабораторные работы: Знакомство с представителями семейств: бобовые, гречишные, сельдерейные. Основные диагностические признаки вегетативных и генеративных органов.	4	
	Самостоятельная работа: Другие семейства отдела покрывосеменные, используемые в медицине. Краткая характеристика.	1	
Промежуточная аттестация (экзамен)	Перечень вопросов (тест), Практические навыки, комплект КИМ	12	
	Всего	68	

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. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Ботаники», оснащенного:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

2. Техническими средствами обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- проектор и экран.

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 обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Источник
1.	Фармацевтическая ботаника: учебно-методическое пособие / [составители: М.В. Матвеева [и др.]]. Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2023. — 143 с. Текст: электронный // URL: https://ruslan-neo.lib.vsu.ru/pwb/detail?db=ELECTR&id=RU\VSU\electr\7514
2.	Коровкин, О. А., Ботаника : учебник / О. А. Коровкин, Ю. С. Черятова. — Москва : КноРус, 2024. — С. 89 - 158 — ISBN 978-5-406-13346-0. — URL: https://book.ru/book/954817

Дополнительные источники:

№	Источник
1.	Жохова, Е.В. Ботаника: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18008-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/562564
2.	Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12500-9. — Текст : электронный //

	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/565892
--	--

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

№	Источник
1.	Электронный каталог зональной научной библиотеки ВГУ – режим доступа: www.lib.vsu.ru
2.	Универсальная энциклопедия «Кругосвет». https://www.krugosvet.ru/enc/biologiya
3.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: растения, животные, грибы и водоросли, теория эволюции и систематики – Режим доступа: https://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru_.htm
4.	Образовательная платформа для университетов и колледжей. Предлагаем цифровой учебный контент и сервисы для эффективного образования. Юрайт. https://urait.ru/
5.	ЭБС Лань https://e.lanbook.com/
6.	ЭБС Book.ru https://book.ru/
7.	Онлайн-курс «Ботаника СПО ФГОС4» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24210

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения ОП осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, текущей аттестации и экзамена. Оценка на промежуточной аттестации может быть выставлена по результатам текущей успеваемости в течении семестра на основании процедуры и критериев оценивания представленных в рабочей программе дисциплины, но не ранее заключительного занятия

Критерии оценивания результата итогового контроля по итогам освоения ОП 06:

Оценка на экзамене может быть выставлена по результатам текущей успеваемости при выполнении следующих условий обучающимся:

- посещение лекций 80% и более (лекции не отрабатываются);
- пропуск не более одного лабораторного занятия (без уважительной причины) с последующей отработкой;
- все текущие аттестации, предусмотренные рабочей программой дисциплины, сданы на положительную оценку (с первой попытки);
- полное освоение лабораторного практикума.

Оценка на промежуточной аттестации по результатам текущей успеваемости выставляется в зачетной книжке в сроки проведения промежуточной аттестации по дисциплине. Текущая успеваемость обучающегося рассчитывается по следующей формуле:

Текущая успеваемость = оценка за лабораторное занятие*0,4 + оценка за текущую аттестацию*0,6

При несоблюдении приведенных выше условий или несогласии студента с оценкой последний сдает экзамен. В этом случае оценка на промежуточной

аттестации обучающегося по дисциплине формируется исходя из критериев оценивания ответа на экзамене. Обязательным условием получения положительной оценки на экзамене является полное освоение лабораторного практикума (оформлены и сданы все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой).

Критерии оценивания результатов на экзамене:

Критерии оценки тестирования:

Принято – 70-100%

Не принято – менее 70%

При непрохождении тестирования или прохождении его менее чем 70% от оценки за КИМ вычитается 1 балл.

Критерии оценки КИМ:

Отлично: Всесторонние и глубокие знания основ ботаники (названия на латинском языке органов и семейств растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, общая характеристика семейств, характеристика тканей растений и их включений). Полностью освоен лабораторный практикум (оформлены и сданы все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой).

Хорошо: Полное знание базовых основ ботаники (названия на латинском языке органов и семейств растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, общая характеристика семейств, характеристика тканей растений и их включений), но допущены небольшие ошибки. Полностью освоен лабораторный практикум (оформлены и сданы все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой).

Удовлетворительно: Ответ не полный, без обоснований, объяснений, не приведены примеры растений из семейств, названия на латинском языке органов и семейств растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, общая характеристика семейств, характеристика тканей растений и их включений, но допущены ошибки, которые устраняются по дополнительным вопросам преподавателя. Полностью освоен лабораторный практикум (оформлены и сданы все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой).

Неудовлетворительно: Знания не систематические, отрывочные, в ответе студент не различает по примерам растений семейства, путает основные термины. Затрудняется ответить на дополнительные вопросы, которые не устраняются после наводящих вопросов. Лабораторный практикум не освоен или освоен не в полном объеме (не оформлены и не сданы все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой).

Результаты текущего контроля успеваемости обучающегося формируются в течении изучения дисциплины из следующих рейтинговых элементов:

1. Оценка на лабораторном занятии
2. Результат текущей аттестации

При пропуске студентами рейтингового элемента без последующей отработки оценка за данный элемент приравнивается к нулю.

Оценка по критерию «лабораторное занятие» определяется по среднему арифметическому, рассчитанному из оценок за все лабораторные занятия

дисциплины. При неудовлетворительной работе на занятии итоговая оценка за занятие – «неудовлетворительно».

Критерии оценивания лабораторных занятий:

- Оценка за устный/письменный ответ;
- Освоение/защита лабораторных работ.

При неосвоенном/незащищённом лабораторном практикуме (рабочая тетрадь) оценка за лабораторное занятие приравнивается к нулю.

Критерии оценки за освоение/защиту на лабораторном занятии рабочей тетради:

При отсутствии у студента рабочей тетради на промежуточной аттестации выставляется оценка «неудовлетворительно»

Зачтено	Все требуемые задания выполнены и не содержат ошибок в обозначениях структур и написании терминов.
Не зачтено	Имеются невыполненные задания. Рисунки выполнены с нарушением требований. Грубые ошибки в написании терминов.

Рабочая тетрадь для лабораторных работ

Требования к ведению рабочей тетради:

1. Рабочая тетрадь предназначена для выполнения лабораторных работ и должна быть у студента на каждом лабораторном занятии.

2. В рабочей тетради оформляются задания, выполняемые во время аудиторной работы, так же и во внеаудиторное время (домашняя работа).

3. В случае пропусков занятий в рабочей тетради оформляются задания, которые были выданы преподавателем для отработки. Размещенные в Онлайн-курсе «Ботаника СПО ФГОС4» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24210> «Самостоятельная работа для тех кто пропустил занятие»

4. Большинство заданий в рабочей тетради выполняются в виде рисунков. Все рисунки и обозначения к ним должны выполняться аккуратно и только простым карандашом. Разрешается использование цветных карандашей для выделения отдельных деталей рисунка с целью его лучшего запоминания.

5. Название рисунка (название задания) и обозначения его деталей выполняется ручкой.

6. В рабочей тетради кроме заданий выполняемых во время аудиторной работы должны быть размещены задания выполненные во внеаудиторное время (домашняя работа).

7. Задания в формате таблиц допускается выполнять на компьютере и вклеивать в альбом

8. Внеаудиторные задания выдает и проверяет преподаватель, ведущий лабораторные занятия в группе. В разных группах набор внеаудиторных заданий может отличаться.

Перечень заданий для выполнения в рабочей тетради

Занятие 1

Задание 1. Знакомство с устройством микроскопа.

Задание 2. Строение растительной клетки. Органоиды растительных клеток.

Задание 3. Покровные ткани. Строение эпидермы, перидермы. Проводящие ткани.

Задание 4. Типы трахеид и сосудов. Ситовидные трубки. Типы механических тканей. Вместилища выделений.

Занятие 2

Задание 1. Корень. Первичное и вторичное анатомическое строение.

Задание 2. Вертикальные зоны в строении молодого корня.

Задание 3. Стебель. Анатомическое строение стебля травянистых и древесных растений.

Занятие 3

Задание 1. Лист. Анатомическое строение листовой пластинки.

Задание 2. Особенности морфологии и анатомии. Листья простые и сложные.

Задание 3. Метаморфозы листьев.

Задание 4. Строение почки

Занятие 4

Задание 1. Строение цветка. Знакомство с типами цветков и соцветий.

Задание 2. Структура и типы сухих и сочных, апо- и ценокарпных плодов.

Задание 3. Выявление диагностических признаков конкретных плодов и определение их видовой принадлежности по определителю плодов и семян.

Задание 4. Строение семени

Задание 5. Знакомство с морфологическими признаками травы

Занятие 5 текущая аттестация

Занятие 6

Задание 1. Знакомство с низшими и высшими споровыми и голосеменными растениями.

Задание 2. Основные диагностические признаки вегетативных и генеративных органов.

Задание 3. Контрольная работа (тестирование из 10 вопросов на 10 мин. с тремя попытками). Размещенное в Онлайн-курсе «Ботаника СПО ФГОС4» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24210>

Критерии оценки тестирования:

Принято – 70-100%

Не принято – менее 70%

Занятие 7

Задание 1. Знакомство с представителями семейств: розоцветные, яснотковые, астровые.

Задание 2. Основные диагностические признаки вегетативных и генеративных органов.

Задание 3. Контрольная работа (тестирование из 10 вопросов на 10 мин. с тремя попытками). Размещенные в Онлайн-курсе «Ботаника СПО ФГОС4» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24210>

Критерии оценки тестирования:

Принято – 70-100%

Не принято – менее 70%

Занятие 8

Задание 1. Знакомство с представителями семейств: бобовые, гречишные, сельдерейные.

Задание 2. Основные диагностические признаки вегетативных и генеративных органов.

Критерии оценки за устный/письменный ответ на лабораторном занятии:

Отлично: Всесторонние и глубокие знания основ ботаники (названия на латинском языке органов и семейств растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, общая характеристика семейств, характеристика тканей растений и их включений).

Хорошо: Полное знание базовых основ ботаники (названия на латинском языке органов и семейств растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, общая характеристика семейств, характеристика тканей растений и их включений), но допущены небольшие ошибки.

Удовлетворительно: Ответ не полный, без обоснований, объяснений, не приведены примеры растений из семейств, названия на латинском языке органов и семейств растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, общая характеристика семейств, характеристика тканей растений и их включений, но допущены ошибки, которые устраняются по дополнительным вопросам преподавателя.

Неудовлетворительно: Знания не систематические, отрывочные, в ответе студент не различает по примерам растений семейства, путает основные термины. Затрудняется ответить на дополнительные вопросы, которые не устраняются после наводящих вопросов.

Критерии оценивания ответа по текущей аттестации:

Критерии оценки тестирования:

Принято – 70-100%

Не принято – менее 70%

При непрохождении тестирования или прохождении его менее чем 70% от оценки за КИМ вычитается 1 балл.

Критерии оценки КИМ:

Отлично: Всесторонние и глубокие знания основ ботаники (названия на латинском языке органов растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, характеристика тканей растений и их включений).

Хорошо: Полное знание базовых основ ботаники (названия на латинском языке органов растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, характеристика тканей растений и их включений), но допущены небольшие ошибки.

Удовлетворительно: Ответ не полный, без обоснований, объяснений, не приведены названия на латинском языке органов растений, определения, алгоритмы макро и микроскопического описания растений, характеристика тканей

растений и их включений, но допущены ошибки, которые устраняются по дополнительным вопросам преподавателя.

Неудовлетворительно: Знания не систематические, отрывочные, в ответе студент не различает по примерам растений семейства, путает основные термины. Затрудняется ответить на дополнительные вопросы, которые не устраняются после наводящих вопросов.

К текущей успеваемости можно дополнительно получить 1,0 балл за участие в научной работе (публикация статьи в журнале, рекомендованном ВАК или 3 тезиса в профильных журналах, материалах конференций) по профилю дисциплины, занятие призовых мест по итогам научной сессии факультета в профильной секции. Одну статью или место по итогам научной студенческой сессии факультета можно использовать только один раз.

В зачетную книжку выставляется результат промежуточной аттестации по дисциплине, рассчитанный по результатам текущей успеваемости или рейтинговой оценки.

Перевод текущей успеваемости или рейтинговой оценки, выраженной в баллах, в результат промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется по следующей шкале:

Текущая успеваемость/рейтинговая оценка	Результат промежуточной аттестации
Менее 3,0 баллов	Неудовлетворительно
3,0 – 3,6 баллов	Удовлетворительно
3,7 – 4,6 баллов	Хорошо
4,7 – 5,0 баллов	Отлично

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимая сущность будущей профессии грамотно организовывать собственную деятельность по работе с лекарственными средствами, принимая оптимальные решения в стандартных и нестандартных ситуациях (соблюдением правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда и техники безопасности)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение выбирать оптимальные современные способы поиска нужной информации, используя, в том числе, информационно-коммуникационные технологии
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдая правила ресурсосбережения уметь заготавливать растительное сырье. Принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.
ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение	Профессионально проводить прием и хранение лекарственного растительного

лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы	сырья и других лекарственных средств. Своевременно проводить обязательные виды внутриаптечного контроля лекарственных средств с учетом знаний, полученных при изучении ботаники, аналитической химии и других дисциплин
---	---

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата
Уметь:	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности;	понимая сущность будущей профессии грамотно организовывать деятельность по работе с лекарственным растительным сырьем
	осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	умение выбирать оптимальные современные способы поиска нужной информации, используя, в том числе, информационно-коммуникационные технологии
	организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента растительного происхождения в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;	проводить прием и хранение лекарственного растительного сырья. проводить обязательные виды внутриаптечного контроля лекарственных средств с учетом знаний, полученных при изучении ботаники
	составлять морфологическое описание растений по гербариям	грамотное составление морфологического описания растений по гербариям
Знать:	находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах	правильное определение растений, в том числе лекарственных в разных фитоценозах.
	охрану растительного мира и основы рационального использования растений	бережное отношение к природе и рациональное использование растений.
	особенности приема, хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;	определение особенностей приема, хранения лекарственных средств растительного происхождения и лекарственного растительного сырья
	морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений	определение систематического положения растения по морфолого-анатомическим особенностям его тканей
Знать:	латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей	определение семейства (и его латинского названия) по отдельным представителям лекарственных растений