Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванкова Анна Владимировна
Должность: директор
Дата подписания: 11.11.2026 08:58:41
Уникальный программный ключ:
877a7ab2119a87dfbf02a743a9d821f98871d35fe3a6980144ee67d304162f93

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж»

Рассмотрено на заседании ЦМК ОД
Протокол № 1
от «17» сентября 2026 г.
Председатель ЦМК ОД:
_____Ибраева Э.К.

Приложение № 16
к ППССЗ по специальности
33.02.01 Фармация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 БОТАНИКА

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж».

Разработчик: Тарасюк Марина Валентиновна, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж».

Рецензент: Малецкая Надежда Сергеевна, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……. 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….....…9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….11

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ…….……11

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 образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 4, ЛР 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 4, ЛР 10	- 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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**70**
В том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	42
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.05 БОТАНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение в ботанику Строение растительной клетки.	**Содержание учебного материала** Ботаника как наука. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. Строение растительной клетки.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
	Практическое занятие №1 Устройство микроскопа и методика приготовления временных микропрепаратов.	2	
	Механическая и оптическая части микроскопа. Основные правила работы с микроскопом. Методика приготовления временных микропрепаратов.		
	Практическое занятие №2 Клеточное строение растений.	2	
	Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды.Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.		
Тема 2. Растительные ткани.	**Содержание учебного материала** Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных, образовательных, основных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
	Практическое занятие №3 Определение видов тканей растений.	2	
	Виды тканей: покровные, проводящие, механические, выделительные, образовательные, основные. Выполняемые функции. Особенности строения клеток.		
Тема 3. Морфология вегетативных органов.	**Содержание учебного материала** Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие №4 Определение видов корней, типов корневых систем	4	

Корень	Изучить строение корня, его морфологию, зоны корня.Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней.		ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
Тема 4. Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	**Содержание учебного материала** Морфология стебля и побега. Почки. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Практическое занятие №5 Определение строение побега, стебля	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
	Изучить строение побега, стебля. Морфология. Типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Метаморфозы побегов.		
Тема 5. Морфология вегетативных органов. Лист.	**Содержание учебного материала** Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Практическое занятие №6 Определение строения листа	4	ОК 05 ОК 09 ЛР 4
	Изучить строение листа. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.		
Тема 6. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия	**Содержание учебного материала** Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие №7 Определение строения цветка и типов соцветий	2	ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
	Изучение строения цветка. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.		
Тема 7. Морфология генеративных органов. Плод и Семя	**Содержание учебного материала** Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	2	ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №8 Определение строение плода и семени	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов погербарным образцам. Распространение плодов и семян.		
Тема 8. Понятие о систематике.	**Содержание учебного материала** Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Практическое занятие №9 Порядок классификации растений.	2	ОК 05

	Основные признаки растительности. Классификация растений. Жизненная форма организма. Споровые и семенные растения.		ОК 09 ЛР 4
	Практическое занятие №10 Бактерии. Грибы. Лишайники.	2	ЛР 10
	Бактерии: среда обитания, свойства, значение. Грибы: свойства, значение. Лишайники: свойства, видовое разнообразие, значение.		
Тема 9. Низшие растения.	**Содержание учебного материала** Низшие растения: водоросли.	2	ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №11Водоросли.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 10
	Низшие растения: водоросли, общая характеристика, жизненный цикл, половые процессы. Отдел Зеленые водоросли. Отдел Красные водоросли или Багрянки. Отдел Бурые водоросли.		
Тема 10. Высшие споровые растения.	**Содержание учебного материала** Высшие растения: споровые – Мхи, Папоротники, Хвощи, Плауны.	2	ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №12Высшие споровые растения: мхи, плауны.	2	ОК 04 ОК 05
	Характерные признаки высших споровых растений. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные.		
	Практическое занятие №13Высшие споровые растения: хвощи, папоротники.	2	ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
	Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.		
Тема 11. Высшие семенные растения. Голосеменные.	**Содержание учебного материала** Высшие растения: семенные – Голосеменные.	2	ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №14Отдел Голосеменные.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 4 ЛР 10
	Распространение и местообитания Голосеменных. Характерные черты внешнего строения, жизненные формы. Особенности внутреннего строения и размножения. Многообразие голосеменных растений. Класс Хвойные. Значение голосеменных растений в природе и жизни человека.		
Тема 12. Высшие семенные растения. Покрытосеменные.	**Содержание учебного материала** Отдел покрытосеменные. Характеристика однодольных и двудольных растений. Значение покрытосеменных, а природе и жизни человека. Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. Основные признаки семейств: крестоцветные, бобовые, паслёновые, розоцветные, сложноцветные на примере их отдельных представителей.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 4
	Практическое занятие №15Отдел Покрытосеменные.	2	ЛР 10
	Признаки однодольных и двудольных растений. Двойное оплодотворение. Цикл развития покрытосеменных.		

	Практическое занятие №16 Класс Однодольные: семейство лилейные, злаковые.	2	
	Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. Определение принадлежности к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание по гербариям. Значение в фармации.		
	Практическое занятие №17 Класс Двудольные: семейства крестоцветные, бобовые, паслёновые, розоцветные, сложноцветные.	4	
	Основные признаки семейств: крестоцветные, бобовые, паслёновые, розоцветные, сложноцветные на примере их отдельных представителей. Определение принадлежности к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание по гербариям. Значение в фармации.		
	Всего:	**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 БОТАНИКА

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

Кабинет ботаники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: столы, стулья	6/12
2	Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол, стул, доска классная	3/2/1
3	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий	1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением;	1
2	оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра: телеизор	1
3	микроскопы с набором объективов.	6
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методический комплекс: рабочая программа, презентации лекционного материала, методические материалы для выполнения практических работ для студентов	1/14/6
2	контролирующие и обучающие программы: сборник тестовых заданий для студентов, http://ishim.indigotech.ru	12/1
3	наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы: препаровальных иглы, предметные и покровные стекла, гербарий лекарственных растений ботанических семейств	50
4	микропрепараты: растительные ткани	3

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные источники:

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 288 с.

Основные электронные источники:

2. Жохова, Е. В. Ботаника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/471764
3. Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12500-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/475678
4. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7413-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159516
5. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05845-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473260 (дата обращения: 01.07.2026).
6. Зайчикова С.Г., Ботаника[Электронный ресурс]: учебник / Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5249-3 - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452493.html

Дополнительные источники:

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. 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
3. 3. 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
4. Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-0294-2, 978-5-4497-0114-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86504 (дата обращения: 07.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Антипова, Е. М. Ботаника. Грибоподобные протисты. Водоросли : учебное пособие / Е. М. Антипова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022. — 157 с. — ISBN 978-5-4486-0217-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/72798 (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Кирина, И. Б. Ботаника: лечебное садоводство : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Кирина, И. А. Иванова, Н. С. Самигуллина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12552-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476197 (дата обращения: 01.07.2026).

Интернет-источники:

1. Растительная клетка. http://prirodavocrug.ucoz.ru [Электронный ресурс] (дата обращения 30.06.2026г)
2. Ткани растений. http://www.my-article.net [Электронный ресурс] (дата посещения 22.06.2026г)
3. Систематика растений. http://molbiol.ru [Электронный ресурс] (дата обращения 22.06.2026г)
4. Систематика растений. http://dic.academic.ru [Электронный ресурс] (дата посещения 22.06.2026г)
5. Систематика растений. http://shkolo.ru[Электронный ресурс] (дата посещения 22.06.2026г)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - 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
Умения: - 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

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП. 05 Ботаника проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в целях обеспечения

права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов): - в печатной форме;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аустического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.