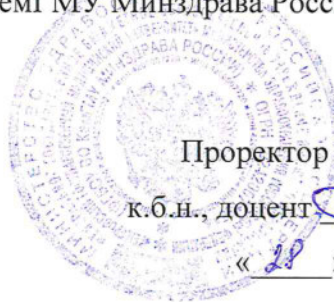


Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

к.б.н., доцент  Большаков В.В.

« 28 » 06 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: БОТАНИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 33. 02. 01

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.06


ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ

Кемерово, 2024г.


Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от «13» июля 2021 г. № 449 и

Рабочую программу разработал (-и): доцент кафедры фармации, к.фарм.н. А.А. Марьин


Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____  Г.А. Фролова
_____ 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации протокол № 7 от «29» 03 2024 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: к. фарм. н. А. А. Марьин 
протокол № 2 от «16» 04 2024 г.

Рабочая программа согласована с деканом Фармацевтического факультета,

к. фарм. н., доцент А. А. Марьин 
«14» 05 2024г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2305

Руководитель УМО  д.фарм.н., проф. Н.В. Коломиец

«14» 06 2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «БОТАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 «Ботаника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
1	2	3
ПК 1.9.	У1 Составлять морфологическое описание растений по гербариям; У2 Находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.	З 1 Морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений; З 2 Латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей; З 3 Охрану 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 часов
Объем учебной дисциплины	32
в т.ч.:	
теоретическое обучение	8
лабораторные занятия	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающихся	6
Промежуточная аттестация: зачет	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<p>Тема 1 Введение. Морфология вегетативных органов. Корень.</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. 2. Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. В том числе практических занятий Практическое занятие № 1 Корень.</p>	4	ПК 1.9.
<p>Тема 2 Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель.</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. 2. Метаморфозы побегов. В том числе практических занятий Практическое занятие № 2 Побег. Стебель.</p>	2	ПК 1.9.
<p>Тема 3 Морфология вегетативных органов. Лист.</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. 2. Листья простые и сложные. В том числе практических занятий Практическое занятие № 3 Лист.</p>	2	ПК 1.9.
<p>Тема 4 Морфология генеративных</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Понятие о генеративных органах. Строение цветка. 2. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия.</p>	2	ПК 1.9.

органов. Цветок и соцветия.	Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 5 Морфология генеративных органов Плод.	Практическое занятие № 4 Цветок и соцветие.		
	Содержание учебного материала 1. Строение плодов и семян. 2. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные.	2	ПК 1.9.
Тема 6 Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Морфология генеративных органов. Плод. Содержание учебного материала 1. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые, на примере их отдельных представителей.	4	ПК 1.9.
Тема 7 Строение растительной клетки.	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6 Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.		
Тема 8 Растительные ткани.	Содержание учебного материала Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	2	ПК 1.9.
	В том числе практических занятий	2	
Тема 8 Растительные ткани.	Практическое занятие № 7 Строение растительной клетки.		
	Содержание учебного материала 1. Общее понятие о тканях. Классификация. 2. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	6	ПК 1.9.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8 Растительные ткани.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	ПК 1.9.

	1) Работа с литературными источниками информации по изучаемым темам. 2) Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале. 3) Оформление рабочего альбома.		
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего:		32/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 305.

Учебная аудитория для **самостоятельной** подготовки студентов № 512.

Лаборантская № 303

Оборудование:

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

Техническими средствами обучения:

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

Учебно-наглядными пособиями:

- таблицы;
- гербарий лекарственных растений ботанических семейств;
- муляжи по морфологии.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы и микропрепараты;
- предметные и покровные стекла;
- лупа;
- препаровальные иглы;
- химическая посуда;
- реактивы в соответствии с учебной программой.

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания

Учебные материалы:

печатные и электронные учебно-методические пособия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Перечень электронных образовательных ресурсов, информационных справочных систем

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	ЭБС:	
1.1	ЭБС «Консультант студента»: сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 40ЭА22Б срок оказания услуг 01.01.2023 - 31.12.2023
1.2	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.	по контракту № 2512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023

1.3	База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017 - . - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 3212Б22 срок оказания услуги 31.12.2022 - 30.12.2023
1.4	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 - . - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 0808Б22 срок оказания услуги 17.08.2022 - 31.12.2023
1.5	Информационно-справочная система «КОДЕКС» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 - . - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину YCVCC01 и паролю p32696. - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
1.6	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017. -. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006, срок оказания услуги неограниченный

3.2.2 Основные печатные издания

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого издания
1	
2	

3.2.3 Основные электронные издания

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого издания
1.	Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2.	Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Склярская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). // Образовательная платформа Юрайт. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.

3.2.4 Дополнительные источники (печатные и (или) электронные)

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого издания
1.	
2.	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: У1 Составлять морфологическое описание растений по гербариям; У2 Находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.</p>	<p>Критерии оценки умений при проведении текущего контроля: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме, показана совокупность осознанных умений по составлению морфологического описания растений по гербариям. Умения демонстрируются на фоне понимания предмета в системе ботаники и междисциплинарных связей. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме, показана совокупность осознанных умений по составлению морфологического описания растений по гербариям, но допущены недочеты, исправленные обучающимся самостоятельно. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание выполнено не в полном объеме, допущены ошибки, требующие корректировки и исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание не выполнено или выполнено не в полном объеме допущены грубые</p>	<p>Методы оценки умений при проведении текущего контроля: - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

	<p>ошибки, вследствие непонимания базовых признаков и связей, обучающийся не ориентируется в предмете.</p> <p>Критерии оценки умений при проведении промежуточной аттестации: Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме, но могут быть допущены определенные недочеты и требуются незначительные исправления. Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если задание не выполнено или при выполнении задания допущены грубые ошибки, обучающийся не ориентируется в предмете.</p>	<p>Методы оценки умений при проведении промежуточной аттестации: метод экспертной оценки результатов деятельности обучающихся, выполненной в ходе промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных заданий; - решение ситуационных задач.
<p>Знания: 31 - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений; 32 - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; 33 - охрана растительного мира и основы рационального использования растений</p>	<p>Критерии оценки знаний при проведении текущего контроля: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе ботаники и междисциплинарных связей. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы. В ответе допущены недочеты, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан недостаточно полный</p>	<p>Методы оценки знаний при проведении текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий.

	<p>и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ не дан или дан неполный ответ, допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, вследствие непонимания их существенных признаков и связей, обучающийся не ориентируется в предмете.</p>	
	<p>Критерии оценки знаний при проведении промежуточной аттестации:</p> <p>оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, но могут быть допущены недочеты в определении понятий и требуются незначительные исправления.</p> <p>Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если ответ не дан или дан неполный ответ, допущены грубые ошибки при определении понятий, обучающийся не ориентируется в предмете.</p>	<p>Методы оценки знаний при проведении промежуточной аттестации:</p> <p>Итоговый контроль – зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>

