

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Педагогического совета

Протокол № 4
от «27» января 2025 г.



Председатель

Е. И. Аксентьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БОТАНИКА

Специальность дисциплины:
33.02.01 Фармация

Индекс дисциплины:
ОП.05

2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОП.05 Ботаника является частью программы специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 года № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

Разработчик:

Антонова Ирина Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ РК «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Ботаника, является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 «Фармация» (*базовый уровень подготовки, очная форма обучения*).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в *общепрофессиональный цикл* учебных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 48 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	24
Промежуточная аттестация — в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Разделы	Темы. Содержание учебного материала	Объем часов	Уровни усвоения
Раздел 1. Морфология растений			
Тема 1.1. Введение			
	1. Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевтов. Охрана растительного мира и основа рационального использования растений	2	1
Тема 1.2. Строение растительной клетки		4	
	1. Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения	2	1
	Практические занятия	2	2
	1. Строение растительной клетки. Отличительные признаки		
Тема 1.3. Растительные ткани		6	
	1. Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных тканей. Функции.	2	1

	Особенности строения. Локализация.		
	2. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация	2	1
	Практические занятия		
	1. Изучение растительных тканей. Сравнительная характеристика тканей	2	2
Тема 1.4. Вегетативные органы растений, их функции и морфология.		12	
	1. Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней	2	1
	2. Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов	2	1
	3. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчленённости листовых пластинок. Листья простые и сложные	2	1
	Практические занятия	6	
	1. Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней	2	2, 3
	2. Побег. Стебель. Морфология. Типы стеблей по перечному сечению и положению в пространстве. Метаморфозы побегов	2	2,3
	3. Лист. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типы жилкования, типы расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание	2	2.3

	листьев по гербарным материалам		
Тема 1.5. Генеративные органы растений, их функции и морфология.		8	
	1. Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветие, строение, классификация	2	1
	2. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	2	1
	Практические занятия	4	
	1. Цветок. Изучение строение цветка. Соцветие. Изучение типов соцветий по гербарным образцам	2	2
	2. Плод. Классификация Изучение типов сухих и сочных плодов	2	2
Раздел 2. Систематика растений			
Тема 2.1. Понятие о систематике. Основные признаки семейств.		14	
	1. Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Отделы растений	2	1
	2. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки Двудольных семейств, розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные	2	1
	3. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки Однодольные	2	1
	Практические занятия 1 Сравнительная характеристика отделов растений. Основные признаки. 2. Изучение основных признаков семейств класса Двудольных и Однодольных.	2 2	2,3

	Характеристика, значение		
	3. Изучение основных признаков семейств класса Двудольных и Однодольных. Характеристика, значение. 4–5. Дифференцированный зачет по курсу « Ботаника»	2 4	2,3
	ИТОГО:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета № 205 «Кабинет гигиены, экологии и генетики с основами медицинской генетики».

Оборудование кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий.
2. Классная доска.
3. Стол для преподавателя.
4. Стул для преподавателя.
5. Столы для студентов.
6. Стулья для студентов.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедия
3. Экран

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Тематические таблицы.
2. Гербарии растений.
3. Дидактический материал по темам:
Раздел 1. Морфология растений
Тема 1.2. Строение растительной клетки
Тема 1.3. Растительные ткани
Тема 1.4. Вегетативные органы растений, их функции и морфология.
Тема 1.5. Генеративные органы растений, их функции и морфология

Раздел 2. Систематика растений

Тема 2.1. Понятие о систематике. Основные признаки семейств.

3.2.1. Основные источники.

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г., Баранов Е.И. Ботаника. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015.
2. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника. – СПб.: «Специальная литература», 2019.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Плотникова И.В. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2020.

2. Дьяков Ю.Т. Ботаника. – М.: Издательство МГУ, 2019.
3. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. – М.: «Колос», 2019.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента» — <http://www.medcollegelib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» — <https://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе и по итогам выполнения обучающимися предусмотренных настоящей программой видов учебной деятельности.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: составлять морфологическое описание растений.	- Компьютерное тестирование - Составление сообщений - Контроль выполнения письменных заданий - Умение описывать органы растений
находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.	- Решение задач по заданным темам - Контроль выполнения практических заданий - Индивидуальный и фронтальный опрос - Составление глоссария. - Работа с дидактическим материалом
Знания: - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей, охрана растительного мира и основы рационального использования растений	- Компьютерное тестирование - Решение ботанических задач, - Контроль выполнения практических заданий - Подготовка и демонстрация презентаций по заданным темам. - Работа с дидактическим материалом - Составление кейс задач - Терминологический диктант

В процессе изучения дисциплины формируются **общие компетенции**:

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватность оценки качества выполнения профессиональных задач	- наблюдение и оценка действий на занятиях и практико-семинарских занятиях; - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при осуществлении профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	- точность и быстрота оценки ситуации; - адекватность принятия решения	- наблюдение и оценка действий на занятиях и во время учебной практики;

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	в стандартных и нестандартных ситуациях	- анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при осуществлении профессиональной деятельности на занятиях и во время учебной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- обоснованность выбора, работы в коллективе нахождение оптимального и научность состава источников, необходимых для решения поставленных задач; - быстрота и точность поиска необходимой информации и применения современных технологий ее обработки	- наблюдение и оценка действий на занятиях и во время учебной практики; - анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при осуществлении профессиональной деятельности на занятиях и во время учебной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	рациональность использования информационных ресурсов в профессиональной и учебной деятельности; - корректность использования прикладного программного обеспечения	- наблюдение и оценка действий на занятиях и во время учебной практики; - анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при осуществлении профессиональной деятельности на занятиях и во время учебной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	рациональность использования информационных ресурсов в профессиональной и учебной деятельности; - корректность использования прикладного программного обеспечения	- наблюдение и оценка действий на занятиях и во время учебной практики; - анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при осуществлении профессиональной деятельности на занятиях и во время учебной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	использования информационных ресурсов для профессиональной деятельности	- оценка результатов действий на занятиях