

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПЦ.04 Ботаника

33.02.01 Фармация

Форма обучения: очная

Рабочая программа разработана на кафедре химико-биологических дисциплин и фармакологии

Зав. Кафедрой к.б.н., доц. Петрищева Т.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04. Ботаника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности или СПО 33.02.01 Фармация

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной форме обучения по специальности 33.02.01 «Фармация»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к блоку ПП. Профессиональная подготовка к общепрофессиональному циклу учебного плана по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ООП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекционные занятия	32
лабораторные занятия	
практические занятия	32
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>Подготовка рефератов, выполнение домашней работы</i>	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОПЦ.04 Ботаника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Цели и задачи изучения ботаники. Морфология растений			
Тема 1.1 Строение растительной клетки. Растительные ткани	Содержание учебного материала, лекции 1 Введение. Определение ботаники как науки. Краткий исторический очерк развития ботаники. Роль отечественных ученых в развитии ботаники. Связь ботаники и фармации. История развития клетки. Строение растительной клетки: клеточная стенка, клеточные включения, пластиды. Цитоплазма, ее функции. Общее понятие о тканях. Классификация тканей. Характеристика основных тканей.	4	1
	Лабораторные работы 1 -		
	Практические занятия 1 Строение растительной клетки, растительных тканей	4	2
	Контрольные работы 1 Строение растительной клетки, растительных тканей		
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов, применяемых в ботанике. Сбор гербария. Создание презентаций по конкретной теме. Подготовка сообщения, рефератов, докладов по теме	1	3
Тема 1.2. Вегетативные органы растений	Содержание учебного материала 1 Общий план строения цветкового растения. Понятие о вегетативных и репродуктивных органах. Органогенез.	4	1

	<p>Корень, виды корней, корневые системы. Анатомическое строение корня. Специализация и метаморфозы корней. Побег, система побегов. Ветвление. Основные типы побегов. Почки. Вегетативные, генеративные. Строение, расположение, функции.</p> <p>Стебель, функция, форма, виды. Анатомия стебля однодольных и двудольных растений.</p> <p>Лист. Морфология листа. Простые и сложные листья. Морфологические особенности пластинки листа (основные формы, типы оснований, верхушек, края, расчленения пластинок). Жилкование, основные типы жилкования. Анатомия листа. Листорасположение, листовая мозаика. Листопад. Специализация и метаморфозы листьев, побегов.</p> <p>Жизненные формы растений. Онтогенез. Движение и рост растений.</p>			2
	Лабораторные работы			
	1	-		
	Практические занятия		4	
	1	Вегетативные органы растений		
	Контрольные работы			
	1	Вегетативные органы растений		
	Самостоятельная работа обучающихся		0, 5	
Тема 1.3. Генеративные органы растений. Их функция и морфология. Цветок. Плод	1	<p>Работа с дополнительной литературой.</p> <p>Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы.</p> <p>Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов, применяемых в ботанике.</p> <p>Определение собранного гербарного материала.</p> <p>Создание презентаций по конкретной теме.</p> <p>Подготовка сообщения, рефератов, докладов по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - метаморфозы корней. - метаморфозы побегов 		3
	Содержание учебного материала, лекции		4	1
	1	<p>Цветок, понятие, функция. Морфология цветка (околоцветник, андроцей, гинецей). Пол цветка. Однодомность и двудомность. Формула и диаграмма цветка. Соцветие, понятие, строение, виды, биологическое значение. Использование цветков и растений.</p> <p>Понятие опыления и оплодотворения. Размножение растений: бесполое, половое. Репродуктивные органы растений.</p> <p>Плоды. Морфология плода. Классификация плодов. Строение семени. Биологическое значение плодов и семян. Распространение плодов и семян.</p> <p>Размножение бесполое, половое. Репродуктивные органы растений.</p>		

	Лабораторные работы		
	1 -		
	Практические занятия	4	2
	1 Цветок, соцветия, плоды, семена		
	Контрольные работы (указываются темы)		
	1 Цветок, соцветия, плоды, семена		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1 Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Сбор коллекции плодов. Создание презентаций по конкретной теме. Подготовка сообщения, рефератов, докладов на темы: - Физиология прорастания семян. - Использование плодов и семян.	0, 5	3
Раздел 2. Систематика растений			
Тема 2.1 Понятие о систематике. Низшие растения. Отделы водорослей	Содержание учебного материала		
	1 Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие и высшие растения. Значение водорослей в жизни человека.	4	1
	Лабораторные работы		
	-		
	Практические занятия	4	2
	Одноклеточные и многоклеточные водоросли		
	Контрольные работы		
	Водоросли		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Создание презентаций по конкретной теме. Подготовка сообщения, рефератов, докладов на темы: - многообразие зелёных (бурых, красных) водорослей		3
Тема 2.2. Споровые растения. Мохообразные	Содержание учебного материала		
	1 Особенности строения Мохообразных. Классификация. Жизненный цикл.	4	1
	Лабораторные работы		
	-		
	1		
	Практические занятия(указываются темы)	4	2
1 Строение мохообразных			
	Контрольные работы		

	1	Споровые растения. Мохообразные		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Создание презентаций по конкретной теме.		3
Тема 2.3. Споровые растения. Папоротниковидные	Содержание учебного материала, лекции			
	1	Особенности строения Папоротниковидных. Классификация. Жизненный цикл.	4	1
	Лабораторные работы			
	1	-		
	Практические занятия		4	
	1	Строение Папоротниковидных		2
	Контрольные работы			
	1	Споровые растения. Папоротниковидные		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Создание презентаций по конкретной теме.	1	3
Тема 2.4 Семенные растения. Отдел Голосеменные	Содержание учебного материала			
	1	Особенности строения Голосеменных. Классификация. Жизненный цикл.	4	1
	Лабораторные работы			
		-		
	Практические занятия		4	
		Отличительные черты представителей хвойных растений		2
	Контрольные работы			
		Отдел Голосеменные		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
		Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Создание презентаций по конкретной теме.		3
Тема 2.5. Семенные растения. Отдел Покрывосеменные	Содержание учебного материала			
	1	Особенности строения Покрывосеменных. Классификация. Классы. Семейства	8	1
	Лабораторные работы			
	1	-		

	Практические занятия	8	2
	1 Отличительные черты представителей семейств растений		
	Контрольные работы		
	1 Отдел Покрытосеменные		3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1 Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Создание презентаций по конкретной теме.		
Тема 2.6. Царство Грибы. Лишайники	Содержание учебного материала, лекции		1
	1 Особенности строения. Многообразие. значение	4	
	Лабораторные работы		2
	1 -		
	Практические занятия	4	
	1 Низшие и высшие грибы. Строение лишайников		
	Контрольные работы		
	1 Царство Грибы. Лишайники		
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	1 Работа с дополнительной литературой. Составление словаря терминов по данным основной и дополнительной литературы. Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур с использованием терминов. Создание презентаций по конкретной теме.	1	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории. **Кабинет ботаники** (кабинет, оснащенный оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации).

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессио-нального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452933> (дата обращения: 01.09.2022).

2 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>

Дополнительные источники:

1 Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45736-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/282380> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Скопировать в буфер

2 Коновалов, А. А. Ботаника. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / А. А.

Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-9831-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/200408> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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- ОК 07 ОК 09	Текущий контроль по темам курса: - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль
уметь: - составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять	ОК 02, ОК 07, ОК 09	Текущий контроль по темам курса: - письменный опрос; - устный фронтальный опрос;

растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.		- решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый контроль
---	--	---

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе на ____ / ____ уч. год.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры _____ протокол
№ ____ от «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой: _____ / _____