

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСЛАВЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО  
НА ЗАСЕДАНИИ ЦМК ОПД  
ПРОТОКОЛ № 1 ОТ  
« 31 » августа 2015 Г.  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЦМК

Т.Г.ЕЛИСЕЕНКО  
*протокол № 1 от 30.08.16г.  
протокол № 1 от 30.08.2014г.  
председатель ЦМК ФМТ*

УТВЕРЖДАЮ  
ДИРЕКТОР ОГБОУ СПО  
«РОСЛАВЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ТЕХНИКУМ»

Г.В. ФРОЛОВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.0.7. Ботаника

для специальности 33.02.01. «Фармация»

Уровень подготовки – базовый

Квалификация – фармацевт

Переутверждена на 2016.10.14 уч.год

Протокол методсовета № 1

от 30. августа 2016 г.

Председатель *[подпись]*

Переутверждена на 2017.10.14 уч.год

Протокол методсовета № 1

от 30. августа 2017 г.

Председатель *[подпись]*

2015 год



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

**Организация разработчик:** ОГБОУ СПО «Рославльский медицинский  
техникум»

**Разработчик:** Иванникова Н.В. – преподаватель ОГБОУ СПО  
«Рославльский медицинский техникум»

**Рецензенты:** Мастыко Г.Ю. – заведующая методическим сектором ОГБПОУ  
«Смоленский базовый медицинский колледж имени К.С. Константиновой»

Бондарева А.В. - методист ОГБОУ СПО «Рославльский  
медицинский техникум»

Рекомендовано:

методическим советом

ОГБОУ СПО «Рославльский медицинский техникум»

Протокол № 1 от 31 августа 2015

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Ботаника

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Ботаника» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника» обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины «Ботаника» 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.

### 1.4. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

#### 5.1. Фармацевт должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Фармацевт должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

ПК 1.1. Организовывать приём, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно –правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

**5.2.2. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.**

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 93 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 31 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>93</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
<b>в том числе:</b>	
практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>31</b>
работа с учебником, конспектирование, работа с дополнительной литературой, подготовка рефератов, разработка мультимедийных презентаций, составление кроссвордов, графических диктантов, ситуационных задач, тестовых заданий, работа с гербарным материалом, с растительным сырьем	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Ботаника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<b>РАЗДЕЛ 1.</b> <b>Анатомия и морфология растений.</b>			
<b>Тема 1.1.</b> <b>Введение.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Предмет и задачи ботаники. Основные разделы ботаники.</p> <p>Значение ботаники в образовании фармацевта.</p> <p>Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>«Роль растений в природе и жизни человека».</p> <p>Работа с учебной литературой, с дополнительной рекомендуемой литературой, подготовка рефератов, кроссвордов</p>	<p>0,5</p> <p>2</p>	<p>1</p>
<b>Тема 1.2.</b> <b>Строение растительной клетки.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Строение растительной клетки.</p> <p>Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.</p> <p><b>Практическое занятие № 1.</b> «Изучение строения растительной клетки».</p>	<p>1,5</p> <p>6</p>	<p>2</p>

	<p>Изучение устройства микроскопа. Правила работы с микроскопом.</p> <p>Микроскопирование готовых препаратов. Приготовление и микроскопирование временных препаратов. Зарисовка клетки и клеточных включений, увиденных под микроскопом.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>«Строение растительной клетки».</p> <p>Работа с учебной литературой, составление конспекта, тестовых заданий, разработка мультимедийной презентации.</p> <p>«История изучения растительной клетки».</p> <p>Работа с учебной литературой, составление конспекта, тестовых заданий, разработка мультимедийной презентации.</p>	3	
		2	
<b>Тема 1.3. Растительные ткани.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Общее понятие о тканях. Классификация.</p> <p>Характеристика образовательных (меристематических), покровных, проводящих, механических, выделительных тканей.</p> <p>Функции. Особенности строения. Локализация.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие № 2 .«Изучение растительных тканей».</b></p> <p>Изучение растительных тканей: образовательных (меристематических), покровных, проводящих, механических, выделительных.</p>	6	
<b>Тема 1.4.</b>			
<b>Вегетативные органы растений, их функции и</b>			



<b>морфология.</b>			
<b>Тема 1.4.1.</b> Вегетативные органы растений. Корень.	<i>Содержание учебного материала:</i> Общее понятие о вегетативных органах. Морфология и функции корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> «Метаморфозы корней». Работа с учебной литературой, составление конспекта, графического диктанта, тестовых заданий, разработка мультимедийной презентации.	3	
<b>Тема 1.4.2.</b> Вегетативные органы растений. Побег. Стебель. Лист.	<i>Содержание учебного материала:</i> Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. Понятие о зачаточном побеге (вегетативная и генеративная почки). Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.	2	2
	<b>Практическое занятие № 3.</b> «Изучение вегетативных органов растений». Изучение на гербарных образцах типов корней и корневых систем, метаморфозов корней. Изучение типов стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве, метаморфозов побегов. Изучение формы, края листовых пластинок, типа жилкования, типа	6	

	расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> «Метаморфозы побегов». Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, тестовых заданий. Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика подземных метаморфозов корня и стебля». «Метаморфозы листьев». Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, графического диктанта, разработка мультимедийной презентации.	2  2  3	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Генеративные органы растений, их функции и морфология.</b>			
<b>Тема 1.5.1.</b> Генеративные органы растений. Цветок.	<i>Содержание учебного материала:</i> Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Функции частей цветка. Понятие о самоопылении и перекрестном опылении.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> «Простые и сложные соцветия». Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы, графического диктанта, ситуационных задач, тестовых	2	

	заданий.		
<b>Тема 1.5.2.</b> Генеративные органы растений. Соцветия. Плоды.	<i>Содержание учебного материала:</i> Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.	2	2
	<b>Практическое занятие № 4.</b> «Изучение генеративных органов растений». Изучение строения цветка на спиртовом материале. Соцветия. Изучение типов соцветий по гербарным образцам. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> «Распространение плодов и семян». Работа с учебной литературой, составление конспекта, кроссвордов, ситуационных задач.	2	
<b>РАЗДЕЛ 2.</b> <b>Систематика растений.</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Понятие о систематике.</b> <b>Низшие растения.</b>	<i>Содержание учебного материала:</i> Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> «Низшие и высшие растения. Значение водорослей в природе и	2	

	<p>жизни человека».</p> <p>Работа с учебной литературой, написание рефератов, составление кроссвордов, ситуационных задач.</p>		
<p><b>Тема 2.2.</b></p> <p><b>Высшие растения. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, Голосеменные.</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Высшие растения. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, Голосеменные (краткая характеристика). Основные признаки и цикл развития.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие № 5.</b> «Изучение основных признаков отделов:</p> <p>Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, Голосеменные».</p> <p>Изучение на гербарных образцах основных признаков отделов моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные на примере их отдельных представителей.</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>«Высшие растения. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, Голосеменные».</p> <p>Работа с учебной литературой, составление конспекта, кроссвордов, мультимедийной презентации.</p>	3	
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p><b>Высшие растения. Отдел Покрытосеменные.</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Отдел Покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: Розоцветные, Бобовые, Сельдерейные, Лютиковые, Капустные, Маковые, Гречишные, Яснотковые, Астровые, Пасленовые, Лилейные, Мятликовые на примере их отдельных представителей.</p>	4	2

	<p><b>Практическое занятие № 6.</b> «Изучение основных признаков семейств отдела Покрытосеменные».</p> <p>Изучение основных признаков семейств отдела Покрытосеменные:</p> <p>Розоцветные, Бобовые, Сельдерейные, Лютиковые, Капустные, Маковые, Гречишные, Яснотковые на примере их отдельных представителей.</p>	6	
	<p><b>Практическое занятие № 7.</b> «Изучение основных признаков семейств отдела Покрытосеменные».</p> <p>Изучение основных признаков семейств отдела Покрытосеменные:</p> <p>Астровые, Пасленовые, Лилейные, Мятликовые на примере их отдельных представителей.</p> <p>Определение принадлежности растений к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание растений по гербариям.</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>«Основные признаки семейств».</p> <p>Разработка мультимедийной презентации, работа с гербарным материалом, составление тестовых заданий, ситуационных задач.</p> <p>«Влияние человека на растительные сообщества».</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой, подготовка доклада.</p>	3	
	<b>Всего:</b>	<b>93</b>	

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 «БОТАНИКА»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета ботаники.

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы для обучающихся.
7. Стулья для обучающихся.

Технические средства обучения:

1. Видеомагнитофон.
2. Мультимедийная установка.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и DVD-фильмы.
5. Интерактивная доска.
6. Конспекты лекций на электронных носителях.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Зайчикова С.Г., Баранов Е.И. Ботаника. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. -
1. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника. – СПб.: «Специальная литература», 2008. -

Дополнительные источники:

1. Плотникова И.В. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2004.
2. Куэрда. Атлас ботаники / Пер. с испанского В.И. Шовкун. – Харьков: «Ранок», 2005.
3. Дьяков Ю.Т. Ботаника. – М.: Издательство МГУ, 2007.
4. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. – М.: «КолосС», 2005.
5. Ботанико-фармакогностический словарь / Под ред. К.Ф. Блиновой и Г.П. Яковлева. – М.: «Высшая школа», 1999.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>Умения:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• составлять морфологическое описание растений по гербариям;</li><li>• находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Компьютерное тестирование;</li><li>• Решение ситуационных задач;</li><li>• Контроль выполнения практических заданий.</li></ul>
<i>Знания:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений;</li><li>• латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;</li><li>• охрана растительного мира и основы рационального использования растений.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Компьютерное тестирование;</li><li>• Решение ситуационных задач;</li><li>• Контроль выполнения практических заданий.</li></ul>

