

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Вяземский медицинский колледж имени Е.О. Мухина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12 ИНФОРМАТИКА**

Специальность 34.02.01 «Сестринское дело»  
(базовой подготовки)

Специальность 33.02.01 «Фармация»  
(базовой подготовки)

2021 г

«Утверждаю»  
Директор СОГБПОУ  
«Вяземский медицинский колледж  
имени Е.О. Мухина»

Анискевич Т.Н. \_\_\_\_\_  
«01» сентября 2021 г

Автор: Бодренкова Н.В. – преподаватель математики и информатики  
СОГБПОУ «Вяземский медицинский колледж имени Е.О. Мухина»

Внутренний рецензент: Иванова Н.А. – методист СОГБПОУ «Вяземский  
медицинский колледж имени Е.О. Мухина»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ
4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика по специальностям СПО 34.02.01 сестринское дело, 33.02.01 фармация базовой подготовки рассмотрена на заседании ЦМК социально-экономических и гуманитарных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2021 г;

Одобрена на заседании методического совета

Протокол № 1 от «01» сентября 2021 г.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика по специальностям СПО 34.02.01 сестринское дело, 33.02.01 фармация базовой подготовки является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика по специальностям СПО 34.02.01 сестринское дело, 33.02.01 фармация базовой подготовки разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях СПО» в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» и в соответствии с рабочим учебным планом колледжа, и примерной программой учебной дисциплины.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОУД.12 Информатика относится к общеобразовательному циклу естественнонаучного профиля программы подготовки специалистов среднего звена.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины:**

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Содержание программы представлено пятью темами:

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практикумов с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В программе учтены особенности содержания обучения по профессиям и специальностям естественно-научного профиля.

Программа содержит тематическое планирование, тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности обучающихся в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов**

Максимальная нагрузка-116ч

Обязательная аудиторная нагрузка -78ч

Самостоятельная работа -38 ч

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Разделы Темы занятий	Макс. нагрузка	Всего (часы)	Теория	Практ. занятия	Самост. работа
Введение	1	1	1	–	-
1. Информационная деятельность человека	7	5	3	2	2
2. Информация и информационные процессы	48	32	14	18	16
3. Средства ИКТ	15	10	4	6	5
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	33	22	8	14	11
5. Телекоммуникационные технологии	12	8	4	4	4
<b>ИТОГО:</b>	<b>116</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>38</b>

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ I СЕМЕСТР

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Введение</b>	<b>Лекция №1. Тема: «Введение».</b> Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1
<b>Тема 1. Информационная деятельность человека</b>	<b>Лекция №2. Тема: «Информационная деятельность человека».</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	3
	<b>Практическое занятие №1. Тема: «Информационная деятельность человека»</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением проф. деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с направлением проф. деятельности), его использование и обновление. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	2
<b>Тема 2. Информация и информационные процессы</b>	<b>Лекция №3. Тема: «Понятие информации. Измерение информации. Кодирование информации».</b> Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>	2
	<b>Практическое занятие №2. Тема: «Дискретное представление информации».</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. <i>Представление информации в различных системах счисления.</i>	2
	<b>Лекция №4. Тема: «Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы. Этапы решения задач с использованием компьютера»</b> Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2. Информация и информационные процессы</b></p>	<p><b>Практическое занятие №3. Тема: «Построение алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции»</b> Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №4. Тема: «Построение алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных»</b> Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №5. Тема: «Программная реализация несложного алгоритма»</b> Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.</p>	2
	<p><b>Лекция №5. Тема: «Программный принцип работы компьютера»</b> Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №6. Тема: «Построение простой компьютерной модели»</b> Построение простой компьютерной модели физического, биологического или другого процесса путем создания алгоритма и его реализации средствами языка программирования. Проведение исследования на основе построенной компьютерной модели.</p>	2
	<p><b>Лекция №6. Тема: «Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров»</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p>	2



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<p align="center"><b>Тема 2. Информация и информационные процессы</b></p>	<p><b>Практическое занятие №7. Тема: «Работа с файлами»</b> Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p>	2
	<p><b>Лекция №7. Тема: «Поиск информации с использованием компьютера»</b> Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №8. Тема: «Поиск информации на государственных образовательных порталах»</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.</p>	2
	<p><b>Лекция №8. Тема: «Передача информации между компьютерами»</b> Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №9. Тема: «Модем. Электронный ящик»</b> Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</p>	2
	<p><b>Лекция №9. Тема: «Автоматические и автоматизированные системы управления»</b> Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №10. Тема: «Использование различных видов АСУ на практике»</b> АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.</p>	2

## II СЕМЕСТР

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>Лекция №10. Тема: «Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения. Локальные вычислительные сети»</b> <i>Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</i>	2
	<b>Практическое занятие №11. Тема: «Принципы работы в операционной системе»</b> Операционные системы и графический интерфейс пользователя.	2
	<b>Практическое занятие №12. Тема: «Внешние устройства, подключаемых к компьютеру»</b> Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2
	<b>Практическое занятие №13. Тема: «Комплектация компьютерного рабочего места»</b> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2
	<b>Лекция №11. Тема: «Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита»</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2
	<b>Практическое занятие №14. Тема: «Требования к компьютерному рабочему месту»</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественно-научной деятельности.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<p style="text-align: center;"><b>Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	<p><b>Лекция №12. Тема: «Информационные системы и автоматизация информационных процессов».</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №15. Тема: «Создание компьютерных публикаций»</b> Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования <i>готовых шаблонов</i> (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №16. Тема: «Гипертекстовое представление информации»</b> Гипертекстовое представление информации.</p>	2
	<p><b>Лекция №13. Тема: «Электронные таблицы. Системы статистического учета»</b> Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №17. Тема: «Электронные таблицы. Деловая графика.»</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</p>	2
	<p><b>Лекция №14. Тема: «Базы данных».</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №18. Тема: «Базы данных. Формирование запросов»</b> Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</p>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>Лекция №15. Тема: «Средства мультимедиа»</b> Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2
	<b>Практическое занятие №19. Тема: «Компьютерные презентации»</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	2
<b>Тема 5. Телекоммуникационные технологии</b>	<b>Лекция №16. Тема: «Интернет-технологии».</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2
	<b>Практическое занятие №20. Тема: «Браузер. Работа в Интернет»</b> Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2
	<b>Практическое занятие №21. Тема: «Методы и средства создания и сопровождения сайта».</b> Методы и средства создания и сопровождения сайта.	2
	<b>Лекция №17. Тема: «Использование сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности»</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, Интернет-телефония</i> . Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	2
	<b>Практическое занятие №22. Тема: «Работа с тестирующими системами»</b> Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	2

### 3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:

#### **знать/понимать**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

#### **уметь**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## **4. ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература:**

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. М.: Академия, 2014.
2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум. М.: Академия, 2014.

### **Дополнительная литература:**

1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика. Учебное пособие для студентов учреждений СПО. М. Академия, 2012 г
2. Комплект уроков (видеоуроки) videouroki.net, 2015 г
3. Комплект уроков (видеоуроки) infourok.ru, 2016 г

### **Интернет-ресурсы:**

1. [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)
2. [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)
3. [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)
4. [бодренкова.рф](mailto:bodrenkova.pf)
5. [bodrenkova-natalya-vladimirovna](mailto:bodrenkova-natalya-vladimirovna)