

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Рославльский медицинский техникум»

Рассмотрено  
На заседании ЦМК ОГСЭ  
Протокол № 1 от 30.08. 2017г.  
Председатель:  
Кур/ - С.А.Курчевская



Утверждаю  
Директор ОГБПОУ «Рославльский  
медицинский техникум»  
\_\_\_\_\_ Г.В.Фролова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08. ИНФОРМАТИКА**

**По специальностям:**

**34.02.01 Сестринское дело**

**Уровень подготовки – базовый**

**Квалификация – медицинская сестра / медицинский брат,**

**33.02.01 Фармация**

**Уровень подготовки – базовый**

**Квалификация – фармацевт**

Утверждена на 2018, 19 уч.год  
Протокол методсовета № 1  
от 31 августа 2018 г.  
Председатель Абуш

2017 г

Переутверждена на 2019, 20 уч.год  
Протокол методсовета № 1  
от 30 августа 2019 г.  
Председатель Абуш

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), а также в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальностям 34.02.01 Сестринское дело, 32.02.01 Фармация.

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рославльский медицинский техникум»

**Разработчик:** Новикова С.В., преподаватель высшей категории ОГБПОУ «Рославльский медицинский техникум»

**Рекомендовано:**

Методическим советом

ОГБПОУ «Рославльский медицинский техникум»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2017г

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. Паспорт учебной дисциплины.....</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы дисциплины.....	10
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины.....</b>	<b>11</b>
2.1. Объем учебной дисциплины «Информатика» и виды учебной работы.....	11
2.2. Тематический план.....	11
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика».....	12
2.4. Примерные темы докладов, сообщений, презентаций.....	16
2.5. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	17
<b>3. Условия реализации учебной дисциплины .....</b>	<b>23</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	23
3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	23
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....</b>	<b>27</b>

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

ОУД. 08 Информатика

## **1.1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 08 Информатика предназначена для изучения информатики и информационно - коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования по специальностям 34.02.01 Сестринское дело, 33.02.01 Фармация.

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

Дисциплина входит в состав общеобразовательного цикла.

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

– формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

– формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

– формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и

использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

**- личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для

себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**- метапредметных:**

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**- предметных:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **Результаты освоения адаптированной основной образовательной программы среднего общего образования**

**- личностные:**

**Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:**

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

**Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;



**Для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:**

- формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
- знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

**- метапредметные:**

**Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:**

- владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

**Для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:**

- способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;
- овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

- овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
- способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
- способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

**1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины «Информатика» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические занятия	80
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	12
работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой)	12
подготовка докладов, сообщений, в том числе электронных	14
решение задач, выполнение заданий по темам	14
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### 2.2. Тематический план

Наименование разделов	Количество часов
Введение	1
Информационная деятельность человека	7
Информация и информационные процессы	26
Средства ИКТ	20
Технологии создания и преобразования информационных объектов	22
Телекоммуникационные технологии	22
Дифференцированный зачет	2
<b>Итого</b>	<b>100</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	6	7
<b>Введение</b>		<b>1/0,5</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой)		
<b>1. Информационная деятельность человека</b>		<b>7/3,5</b>	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	1	1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). 2. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	6	

	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой)	3,5	
<b>2. Информация и информационные процессы</b>		<b>26/13</b>	
Тема 2.1. Представление и обработка информации. Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование Тема 2.3. Компьютерное моделирование. Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. 2. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. 4. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 5. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	6	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. 2. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 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.	20	

	<p>Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.</p> <p>3. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.</p> <p>4. Файл как единица хранения информации, атрибуты.</p> <p>5. Поиск информации. Модем. Электронная почта.</p> <p>6. АСУ различного назначения</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <p>Работа с источниками информации, подготовка докладов, сообщений, в том числе электронных, решение задач, выполнение заданий по темам, оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам</p>	13	
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>20/10</b>	
<p>Тема 3.1. Архитектура ЭВМ.</p> <p>Тема 3.2. Компьютерные сети</p> <p>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</p> <p>Защита информации, антивирусная защита.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. 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.</p> <p>2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</p>	3	2
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. <i>Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</p> <p>2. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.</p> <p>3. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.</p> <p>Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>	17	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p>	10	

	Работа с источниками информации, подготовка докладов, сообщений, в том числе электронных, решение задач, выполнение заданий по темам, оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам		
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>22/11</b>	
<p>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Понятие об информационных системах и <i>автоматизации информационных процессов</i></p> <p>2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</p> <p>3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</p> <p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</p> <p>2. Гипертекстовое представление информации. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</p> <p>3. 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,</p>	7	2
		15	

	<p>образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.</p> <p>4. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.</p> <p>5. Примеры геоинформационных систем.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> Работа с источниками информации, подготовка докладов, сообщений, в том числе электронных, решение задач, выполнение заданий по темам, оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам</p>	11	
<b>Телекоммуникационные технологии</b>		<b>22/12</b>	
<p>Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p> <p>Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p>Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p> <p>Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i>, <i>интернет-телефония</i>. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</p>	2	2
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ,</p>	20	



	<p>интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</p> <p>2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</p> <p>3. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> Работа с источниками информации, подготовка докладов, сообщений, в том числе электронных, решение задач, выполнение заданий по темам, оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам</p>	12	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>100/50</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)

## **2.4. Примерные темы докладов, сообщений, презентаций:**

Информационная деятельность человека (Умный дом, Информационные технологии в медицине, Информационная перезагрузка, Информационная война)

Информация и информационные процессы (Создание структуры базы данных — классификатора, Простейшая информационно-поисковая система, Графическое представление процесса, Проводная и беспроводная сеть, Тестирование по информатике)

Средства ИКТ (Электронная библиотека, Мой рабочий стол на компьютере, Прайс-лист, Оргтехника и специальность, Техника безопасности)

Технологии создания и преобразования информационных объектов (Ярмарка специальностей, Статистический отчет, Диаграмма информационных составляющих)

Телекоммуникационные технологии (МИС, Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж, Резюме: ищу работу, Личное информационное пространство, Интернет-СМИ, Электронная почта).

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	6	7
<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1.</b> <b>Техническая и программная база информатики</b></p>		<b>14/6</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.1.</b> <b>Аппаратное и программное обеспечение ПК</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Компоненты системного блока.</li> <li>2. Периферийные устройства ПК.</li> <li>3. Программные средства. Защита информации.</li> <li>4. Основные объекты и приемы управления Windows. Настройка операционной системы Windows.</li> <li>5. Информационные технологии, информационные системы, классификация информационных систем, информационное общество, этапы развития.</li> </ol> <p><b>Практические занятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение файлов структуры, приёмов управление и настройки операционной системы Windows.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка сообщения по темам «Информационное общество», «Средства защиты информации», «Необычные периферийные устройства», «Информационные системы в медицине»</li> <li>2. Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой) по теме: «Аппаратное и программное обеспечение ПК. ОС Windows».</li> </ol>	10	<b>1</b>
<p style="text-align: center;"><b>Раздел 2.</b> <b>Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office</b></p>		<b>48/24</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.1.</b> <b>Обработка информации средствами Microsoft Word</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настройка пользовательского интерфейса. Создание и редактирование текстового документа. Настройка интервалов. Абзацные. Работа со списками. Создание и форматирование таблиц.</li> <li>2. Стили в документе. Использование гиперссылок. Создание титульного листа.</li> </ol>	4	<b>2</b>

	Изменение регистра символов. Вставка графических изображений в документ. Объекты WordArt. Оформление страниц. Печать документа.		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Word. Выполнение редактирования и форматирования документов. 2. Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word. 3. Изучение способов создания стилей и гиперссылок. 4. Изучение способов автоматизации, редактирования и создание сложных текстовых документов.	14	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Подготовка сообщения по теме «Текстовые редакторы». 2. Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой) по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word». 3. Выполнение практических заданий.	10	
<b>Тема 2.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице. Создание и редактирование табличного документа. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование. Типы и оформление. 2. Ссылки. Встроенные функции. Статистические функции. Выполнение математических расчетов. Фильтрация (выборка) данных из списка. Логические функции. Функции даты и времени. Сортировка данных.	4	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. Ввод данных. 2. Выполнение расчётных операций. 3. Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций. Построение диаграмм.	10	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой) по теме «Обработка информации средствами Microsoft Excel». 2. Выполнение практических заданий.	6	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	

<b>Обработка информации средствами Microsoft Access</b>	1. Назначение и интерфейс Microsoft Access. Создание базы данных. Создание таблиц. Создания связей между таблицами. Редактирование данных таблицы. 2. Редактирование структуры таблицы. Создание запросов. Создание форм. Составление отчётов.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание таблиц. Создание запросов, форм, отчётов.	4	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Базы данных» 2. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Access».	4	
<b>Тема 2.4. Обработка информации средствами Microsoft Power Point</b>	<b>Практические занятия:</b> 1. Microsoft Power Point, создание и редактирование презентаций 2. Использование презентаций в профессиональной деятельности	8	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой) по теме «Обработка информации средствами Microsoft Power Point». 2. Выполнение практических заданий 3. Создание презентаций	4	
<b>Раздел 3. Компьютерные технологии в медицине</b>		<b>56/30</b>	
<b>Тема 3.1. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. 2. Работа с поисковыми серверами. Язык запросов поискового сервера. 3. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска. 4. Структура АИС и их роль в обработке баз данных. 5. Автоматизированные системы. 6. Технология создания WEB-сайтов. 7. Справочно-правовые системы 8. Защита информации в сети Интернет, информационная война. 9. Работа в сети Интернет.	18	<b>2</b>
	<b>Практические занятия:</b>	8	

	<p>1. Изучение поисковых служб и серверов. Электронная почта. 2. Работа в глобальной сети Интернет. Создание WEB-сайтов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой) по теме «Интернет». 2. Подготовка сообщения по теме «Информационно – поисковые системы», «Положительные и отрицательные стороны компьютеризации», «Социальные сети: зло или благо?». 3. Создание мультимедийной презентации «Медицинские ресурсы Интернет». 4. Выполнение практических заданий</p>	16	
<p><b>Тема 3.2. Медицинские информационные системы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> 1. Медицинская информатика. Источники медицинской информации. 2. Медицинские информационные системы. 3. МИС, классификация медицинских информационных систем. 4. ПО МИС. 5. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала. 6. Медицинские приборно-компьютерные системы 7. ПО медицинские приборно-компьютерные системы 8. МИС, подсистема Стационар 9. МИС, подсистема Поликлиника 10. МИС, подсистема Лаборатория 11. МИС, подсистемы Медицинская статистика, Профилактическая вакцинация 12. Работа с использованием МИС</p>	24	
	<p><b>Практические занятия:</b> 1. Автоматизированные МИС 2. Работа с МИС и СПС</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Автоматизированное рабочее место медицинского персонала», «Классификация медицинских приборно-компьютерных систем». 2. Работа с источниками информации (в том числе с учебной литературой) по теме «Компьютерные коммуникации в медицине. МИС». 3. Подготовка сообщения по теме «История отечественной медицинской</p>	14	

	информатики», «Телемедицина», «Программное обеспечение медицинских приборно-компьютерных систем».		
<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>180</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)

## 2.5. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>– классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>– выделять основные информационные процессы в реальных системах.</li> </ul>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
<p>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества</p> <p>Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>– исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>– использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>– использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</li> <li>– владеть нормами информационной этики и права,</li> <li>– соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li> </ul>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>– знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>– знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>– иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>– владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>– отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>– знать математические объекты информатики;</li> <li>– применять знания в логических формулах;</li> </ul>
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>– уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства</li> <li>выбирать метод решения задачи,</li> <li>– разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>– определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul> <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>– алгоритмы работы с элементами массива</li> </ul>
Тема 2.3. Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</li> <li>– оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>– выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>– выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> </ul>
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>– анализировать и сопоставлять различные источники информации</li> </ul>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
Тема 3.1. Архитектура ЭВМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>– анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>– выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>
Тема 3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>– знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</li> </ul>
<p>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</li> <li>– реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>
<p>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	
<p>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>– уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>– использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>– осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>– пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>– владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>– анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>
<p>5. Телекоммуникационные технологии</p>	
<p>Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</li> <li>– знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>– определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>– уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>– иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</li> </ul>
<p>Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>– планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных</li> </ul>

локальных компьютерных сетях	инструментов поддержки управления проектом;
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	– определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

### **3. Условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины «Информатика» происходит в кабинете «Информатика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Математика», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- 16 рабочих мест для студентов
- 1 рабочее место преподавателя;
- рабочие лекционные места (15 парт+30 стульев);
- 2 шкафа.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова – М.:Издательский центр «Академия», 2012г.

2. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова – М.:Издательский центр «Академия», 2012г.

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие для студ. учреждений сред.проф.образования / Е.В.Михеева – М.: Издательский центр «Академия», 2013г.

#### Дополнительные источники:

1. Омельченко В.П. Математика: компьютерные технологии в медицине: учебник/В.П.Омельченко, А.А.Демидова. – Ростовн/Д: Феникс, 2008г – 588с.
2. Ляхович В.Ф. Основы информатики: учебник / В.Ф.Ляхович, С.О.Крамаров, И.П.Шамараков. – Изд. 8-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д:Феникс, 2010 – 715с.
3. Математика и информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / Ю.Н.Виноградов, А.И.Гомола, В.И.Потапов, Е.В.Соколова – 3-е изд.стер. – М.Издательский центр «Академия», 2010 – 272с.
4. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: Издательский центр «Академия» 2017
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
6. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: Издательский центр «Академия» 2017
7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: Издательский центр «Академия» 2017
8. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М. Издательский центр «Академия», 2017

#### Законодательные акты:

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от

25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

2. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

5. Федеральный закон "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию" от 29.12.2010 N 436-ФЗ (последняя редакция)

Интернет-ресурсы:

<http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

[www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

[www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux). [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)

## 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<b>умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера,</li> <li>- соотносить полученные результаты с реальными объектами;</li> <li>- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;</li> <li>- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые доку-менты;</li> <li>- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</li> <li>- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;-соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</li> <li>- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</li> <li>- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;</li> <li>- автоматизации коммуникационной деятельности;</li> <li>- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией</li> </ul>	<p>Опрос, тестирование, выполнение практических заданий (аудиторная и внеаудиторная работа), подготовка сообщений, презентаций.</p>
<b>знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи ин формационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>- назначение и функции операционных систем</li> </ul>	<p>Опрос, тестирование, выполнение практических заданий (аудиторная и внеаудиторная работа), подготовка сообщений, презентаций.</p>