



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

**Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)**

**Медицинский колледж**

**ПРИНЯТО**  
Методическим советом по СПО  
Протокол №3 от 31.05.2018 г.  
Председатель  
  
Л.М. Федорова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебной дисциплины  
ПД .01 «Информатика»**

---

для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»  
(на базе основного общего образования)  
форма обучения: очная  
ЦМК общеобразовательных дисциплин

г. Саратов 2018 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 n 24480, в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613);

Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО с 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).

Организация-разработчик: Медицинский колледж СГМУ

**Разработчик:**

Шитов Виктор Николаевич - преподаватель информатики медицинского колледжа СГМУ

**Рецензент:**

Логинова Марина Александровна, преподаватель математики высшей категория Саратовского областного базового медицинского колледжа

**Согласовано:**

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кравченко И.А.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 10.09.2015г. протокол № 1.

от « 26 » мая 2016 г. Протокол № 3

от «25» мая 2017 г. Протокол № 3

от «30» июня 2017 г. Протокол № 3.1

от «31» мая 2018 г. Протокол № 3

от «     »                      2019 г. Протокол №

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
<b>5. ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	19

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «Информатика»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА в соответствии ФГОС по специальностям СПО 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в других образовательных учреждениях, реализующих программы среднего общего образования естественнонаучного профиля.

Рабочая программа адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает индивидуальный подход к организации образовательного процесса.

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

Учебная дисциплина ПД 01. «Информатика» относится к профильным дисциплинам общеобразовательного цикла ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА по специальности СПО 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа 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 с 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).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

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

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных 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 ИКТ, 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать персональный компьютер (далее - ПК) в профессиональной и повседневной деятельности;
- внедрять современные прикладные программные средства;
- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;
- использовать электронную почту;
- использовать прикладные программные средства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- устройство персонального компьютера;
- основные принципы медицинской информатики;
- источники медицинской информации;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной 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 ПД. 01 ИНФОРМАТИКА

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
Семинарские занятия	<i>100</i>
лабораторные работы	<i>0</i>
практические занятия	<i>0</i>
контрольные работы	<i>0</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<i>50</i>
<i>Подготовка индивидуального проекта Подготовка рефератов создание презентаций подготовка сообщений составление кроссвордов подготовка тематических обзоров по Интернет ресурсам составления таблиц расчетно-графическая работа консультации</i>	<i>5</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД 01. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах	2	1,2
	<b>Тема1 Информационная деятельность человека</b>	14	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1,2
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов		
	2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - проработка конспектов занятий, учебной литературы; - подготовка реферата или создание мультимедийной презентации по одной из предложенных тем (см.ниже);	2	3
Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1,2
	1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		
	2. Стоимостные характеристики информационной деятельности.		
	3. Инсталляция программного обеспечения, его лицензионное использование и регламенты обновления.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - проработка конспектов занятий, учебной литературы; - подготовка реферата или создание мультимедийной презентации по одной из предложенных тем (см.ниже); - изучение самостоятельно темы: Обновление программного обеспечения	2	3
	<b>Тема 2 Информация и информационные процессы</b>	38	
Тема 2.1. Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>Содержание учебного материала</b>	14	1,2
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		
	2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации		
	3. Представление информации в различных системах счисления		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	3

	-проработка конспектов занятий, учебной литературы; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций; -решение задачи на нахождение количества информации; -решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую. - подготовка сообщений на темы: Арифметические операции в позиционных системах счисления.		
Тема 2.2.Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b>	16	
	1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером.		1,2
	2. Арифметические и логические основы работы компьютера.		
	3. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.		
	4. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	5. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска		
	6. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -проработка конспектов занятий, учебной литературы; - подготовка реферата на тему «Примеры компьютерных моделей различных процессов». - составить алгоритм решения задачи и нарисовать его блок-схему. <b>Консультации</b>	3	3
	<b>Тема 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	1	
	<b>Тема 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>20</b>	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Внешние устройства	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.		1,2
	2. Периферийные устройства. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования		
	3. Виды программного обеспечения компьютеров		
	<b>Самостоятельная работа</b> -проработка конспектов занятий, учебной литературы; - подготовить презентацию на одну из тем: «Устройство и принцип действия ЭВМ», «Оргтехника и профессия».	4	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы		1

сеть		пользователей в локальных компьютерных сетях		
	2.	Защита информации, антивирусная защита		
	<b>Самостоятельная работа</b> -проработка конспектов занятий, учебной литературы; -приготовить реферат на тему «Защита информации, антивирусная защита».		3	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<b>Содержание учебного материала</b>			1,2
	1.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
	2.	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
	<b>Самостоятельная работа</b> -проработка конспектов занятий, учебной литературы; -составить кроссворд по теме «Информационные технологии в медицине»		2	3
	<b>Консультации</b>		1	
<b>Тема 4 Технология создания и преобразования информационных объектов</b>			<b>50</b>	
Тема 4.1. Настольные издательские системы	<b>Содержание учебного материала</b>			1,2
	1.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	10	
	2.	Возможности современных текстовых процессоров: создание, редактирование и форматирование текстовых документов. Использование систем проверки орфографии и грамматики		
	3.	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).		
	4.	Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.		
	5.	Гипертекстовое представление информации		
	<b>Самостоятельная работа</b> -проработка конспектов занятий, учебной литературы по пройденной теме; -создать презентацию на тему «Использование возможностей текстового редактора для создания медицинской документации, бюллетеней». -подготовить реферат на тему «Настольные издательские системы»		4	3
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.	<b>Содержание учебного материала</b>			1,2
		Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных	8	
		Основы работы в программе. Интерфейс пользователя. Создание и изменение рабочей книги и листов. Настройка окна программы. Организация расчетов. Относительная и абсолютная адресация		





### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики (компьютерного).

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, стендовый материал, рабочая программа, календарно тематический план, библиотечный фонд, дидактические материалы, методические материалы.

Технические средства обучения: персональные компьютеры в количестве, объединённые в локальную компьютерную сеть и имеющие доступ в Интернет; преподавательский компьютер, выполняющий роль сервера; сетевое оборудование, сетевые фильтры для подключения персональных компьютеров к электрической сети, видеоуроки и презентации по данной дисциплине, белая доска для письма специальными маркерами.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник. 10 класс. Базовый уровень .— СПб. : Питер, 2013.
2. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень.— СПб.: Питер, 2013.
3. Информатика [Электронный ресурс] / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437520.html>
4. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970439500.html>

##### Дополнительные источники:

1. Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.— М., 2014
2. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970433812.html>
3. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
4. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова.— М., 2013..
5. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник.— М., 2013.
6. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова.— М., 2014.
7. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник.— М., 2014.
8. 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.: 2017
9. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017
10. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
11. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
12. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970431474.html>

## **Интернет-ресурсы:**

<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).

## **Для преподавателей**

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

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.)

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».

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". Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

*Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

*Великович Л. С., Цветкова М. С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

*Залогова Л. А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.

*Логинов М. Д., Логинова Т. А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

*Малясова С. В., Демьяненко С. В.* Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

*Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

*Назаров С. В., Широков А. И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

*Новожилов Е. О., Новожилов О. П.* Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

*Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г.* Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

*Сулейманов Р. Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

*Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

*Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

*Шевцова А.М., Пантюхин П. Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

[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.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД 01. ИНФОРМАТИКА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b><u>должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать персональный компьютер (далее - ПК) в профессиональной и повседневной деятельности;</li> <li>• внедрять современные прикладные программные средства;</li> <li>• осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;</li> <li>• использовать электронную почту.</li> </ul> <hr/> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b><u>должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройство персонального компьютера;</li> <li>• основные принципы медицинской информатики;</li> <li>• источники медицинской информации;</li> <li>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>• базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>• принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный индивидуальный опрос с использованием наглядного материала (персонального компьютера);</li> <li>• выполнение тестовых заданий (компьютерное тестирование);</li> <li>• решение ситуационных задач;</li> <li>• составление презентаций;</li> <li>• подготовка реферативных сообщений</li> </ul>

## 5. Приложения

### 5.1 Темы индивидуальных проектов:

1. «Технология обработки текстовой информации»
2. «Интернет-зависимость – проблема современного общества»
3. «Игровая -зависимость – проблема современного общества»
4. «Влияние человека на здоровье человека»
5. «Защита зрения при работе на компьютере»
6. «Защита от компьютерных вирусов»
7. «Средства обмана пользователей в Интернете»
8. «Хранение данных в Интернете»
9. «Офисные онлайн-редакторы»
10. «Графические онлайн-редакторы»
11. «Чтение электронных книг»
12. «Создание электронных книг в формате FB2 и EPUB»
13. «Создание электронных книг в формате PDF, DjVu»
14. «Интернет в нашей жизни»
15. «Популярные онлайн-игры»
16. «Популярные офлайн-игры»
17. «Офисные редакторы в ОС Android»
18. «Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML»
19. «Онлайн-редакторы для разработки Web-сайтов»
20. «Профессиональное создание скриншотов»
21. «Копирование данных с поврежденных переносных дисков. На примере CDRoller»
22. «Современные архиваторы»
23. «Современные средства уничтожения файлов»
24. «Современные средства восстановления ошибочно удаленных файлов»

### 5.2. Примерные темы для написания рефератов:

1. Информатика. Информация. Данные.
  - 1.1. Роль информатики в моей будущей профессии.
  - 1.2. Информатика в жизни общества.
  - 1.3. Информатика и медицина.
  - 1.4. Предыстория появления информатики как науки.
  - 1.5. История развития информатики.
  - 1.6. “Computer Science”: западный аналог информатики или лишь её раздел.
  - 1.7. Источники информатики: документалистика и кибернетика.
  - 1.8. Данные и их носители.
  - 1.9. ДНК и РНК как носители данных в живой природе.
2. Кодирование данных.
  - 2.1. Человеческие языки как система кодирования понятий для выражения мыслей посредством речи.
  - 2.2. Двоичное кодирование.
  - 2.3. Системы счисления.
  - 2.4. Кодирование числовых данных в памяти ЭВМ.
  - 2.5. Кодирование текстовых данных в памяти ЭВМ.
  - 2.6. Кодирование графических данных в памяти ЭВМ.
  - 2.7. Кодирование звука в памяти ЭВМ.
  - 2.8. Кодирование видео в памяти ЭВМ.
3. Файлы и файловая структура.
  - 3.1. Файловая структура.

- 3.2. Файловая система.
4. Аппаратное обеспечение ПК.
  - 4.1. История развития вычислительных средств.
  - 4.2. Вычислительная техника. Вычислительная система. Компьютер.
  - 4.3. Материнская плата.
  - 4.4. Процессор.
  - 4.5. Оперативная память.
  - 4.6. Видеоадаптер (видеокарта).
  - 4.7. Звуковая карта. Колонки.
  - 4.8. Модем.
  - 4.9. Жёсткий диск (винчестер).
  - 4.10. Компакт-диск (CD) и DVD-диск. Дисковод.
  - 4.11. Монитор.
  - 4.12. Клавиатура.
  - 4.13. Мышь.
  - 4.14. Принтер.
  - 4.15. Сканер.
5. Программное обеспечение ПК.
  - 5.1. Программное обеспечение как основа работы на персональном компьютере.
  - 5.2. Драйверы.
  - 5.3. Утилиты.
  - 5.4. Прикладные программы и их бесконечное разнообразие.
6. Операционная система Microsoft Windows.
  - 6.1. История развития операционных систем.
  - 6.2. Операционная система как основа работы компьютера.
7. Обработка информации средствами Microsoft Word.
  - 7.1. Использование текстовых процессоров в современном документообороте.
  - 7.2. Текстовые процессоры и издательские системы.
  - 7.3. Электронные таблицы и работа с ними.
  - 7.4. Использование процессоров электронных таблиц в современном документообороте.
  - 7.5. Использование процессоров электронных таблиц в математических и бухгалтерских вычислениях.
  - 7.6. Использование процессоров электронных таблиц в решении задач оптимизации.
8. Обработка информации средствами Microsoft Access.
  - 8.1. Базы данных как основа современного мира.
  - 8.2. Использование баз данных в медицине.
  - 8.3. Системы управления базами данных.
9. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.
  - 9.1. Интернет: величайшее благо и страшное зло.
  - 9.2. Поиск информации в сети Интернет.
  - 9.3. Использование систем автоматизированного проектирования (САПР) в медицине.
10. Компьютерная безопасность.
  - 10.1. Компьютерные вирусы и защита от них.
  - 10.2. Администрирование и разграничение прав пользователей в локальных компьютерных сетях.
  - 10.3. Защита информации в сети Интернет

### 5.3. Тематика аудиторных занятий

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
<b>Осенний семестр</b>		
<b>1.</b>	Введение	<b>2</b>
<b>2.</b>	Основные этапы развития информационного общества	<b>2</b>
<b>3.</b>	Основные этапы развития информационного общества	<b>2</b>
<b>4.</b>	Правовые нормы информационной деятельности.	<b>2</b>
<b>5.</b>	Правовые нормы информационной деятельности.	<b>2</b>
<b>6.</b>	Правовые нормы информационной деятельности.	<b>2</b>
<b>7.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>8.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>9.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>10.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>11.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>12.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>13.</b>	Основные подходы к понятию информации и измерению информации	<b>2</b>
<b>14.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>15.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>16.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>17.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>Всего:</b>		<b>34</b>
<b>Весенний семестр</b>		
<b>18.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>19.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>20.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>21.</b>	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>2</b>
<b>22.</b>	Архитектура компьютеров. Внешние устройства	<b>2</b>
<b>23.</b>	Архитектура компьютеров. Внешние устройства	<b>2</b>
<b>24.</b>	Архитектура компьютеров. Внешние устройства	<b>2</b>
<b>25.</b>	Объединение компьютеров в локальную сеть	<b>2</b>
<b>26.</b>	Объединение компьютеров в локальную сеть	<b>2</b>
<b>27.</b>	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<b>2</b>
<b>28.</b>	Настольные издательские системы	<b>2</b>

29.	Настольные издательские системы	2
30.	Настольные издательские системы	2
31.	Настольные издательские системы	2
32.	Настольные издательские системы	
33.	Возможности динамических (электронных) таблиц	2
34.	Возможности динамических (электронных) таблиц	2
35.	Возможности динамических (электронных) таблиц	2
36.	Возможности динамических (электронных) таблиц	2
37.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	2
38.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	2
39.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	2
40.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	2
41.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	2
42.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	2
43.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	2
44.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	2
45.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2
46.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2
47.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2
48.	Возможности сетевого программного обеспечения	2
49.	Возможности сетевого программного обеспечения	2
50.	Дифференцированный зачет	2
<b>Всего: 100</b>		