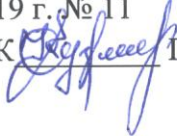


Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области «Ростовское профессиональное училище № 5»  
(ГБПОУ РО ПУ № 5)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09. Информатика  
по профессии 43.01.09 Повар, кондитер

г. Ростов-на-Дону  
2019г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методической комиссии  
общеобразовательного цикла  
от «28» июня 2019 г. № 11  
Председатель МК  Габриэль С.В.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
Н. А. Антонова  
«03» июля 2019г.  


Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 09. Информатика разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования, 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 требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 с учетом уточнений Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.); на основе примерной образовательной программы по учебной дисциплине Информатика, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 2 от 26.03.2015 г.), Федеральный реестровый номер ООЦ-10-160620 от 20.06.2016 г.

Организация-разработчик:  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области «Ростовское профессиональное училище № 5»  
(ГБПОУ РО ПУ № 5)

Разработчик: Галушак Е.М. преподаватель информатики ГБПОУ РО ПУ № 5

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»	6
Место учебной дисциплины в учебном плане	7
Результаты освоения учебной дисциплины	8
Содержание учебной дисциплины	11
Тематическое планирование	23
Характеристика основных видов деятельности студентов	24
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»	31
Рекомендуемая литература	34

## ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее по тексту СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 19.01.17 Повар, кондитер.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 09. Информатика разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования, 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 требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 с учетом уточнений Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.); на основе примерной образовательной программы по учебной дисциплине Информатика, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 2 от 26.03.2015 г.), Федеральный реестровый номер ООЦ-10-160620 от 20.06.2016 г.

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

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

- формирование у студентов 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 студентов познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

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

- приобретение студентами знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении профессии СПО 19.01.17 Повар, кондитер естественно - научного профиля профессионального образования учебная дисциплина «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемой профессии .

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики и обеспечить связь с другими областями, учесть возрастные особенности студентов; выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми студентами, когда обобщается и систематизируется учебный материал по информатике основной школы в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при

этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающая специфику осваиваемой профессии СПО 19.01.17 Повар, кондитер предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку студентов к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание студентов на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

## **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном (профильном) цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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, творческой и ответственной 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;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную 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;
- 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 и умением

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 приёмами 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;
- понимания 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.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной средах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	1	
Раздел №1 Информационная деятельность человека		15	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	2
Основные этапы развития информационно-образовательного общества.	1   Основные этапы развития информационного общества.	1	
	2   Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	1	
Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Практические занятия	6	2
	Практическое занятие № 1	1	
	Информационные ресурсы общества.		
	Практическое занятие № 2	1	
	Образовательные информационные ресурсы.		
	Практическое занятие № 3	1	
	Работа с программным обеспечением.		

	Практическое занятие № 4 Правовые нормы в информационной деятельности	1	
	Практическое занятие № 5 Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	1	
	Практическое занятие № 6 Деинсталляция программного обеспечения	1	
	Содержание учебного материала	3	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	1   Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	1	2
	2   Стоимостные характеристики информационной деятельности.	1	
	3   Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
	Практические занятия	4	2
	Практическое занятие № 7 Виды профессиональной информационной деятельности человека	1	
	Практическое занятие № 8 Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	

	Практическое занятие № 9 Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	Практическое занятие № 10 Портал государственных услуг.	1	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		29	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.1. Понятие информации и свойства информации.	1   Подходы к понятию информации и измерению информации.	1	2
	2   Информационные объекты различных видов.	1	
	3   Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	1	
	4   Представление информации в двоичной системе счисления.	1	
Единицы измерения количества информации. Формы представления информации, языки,	Практические занятия	6	2
	Практическое занятие № 11 Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации.	1	
	Практическое занятие № 12 Дискретное (цифровое) представление звуковой и видеоинформации	1	
	Практическое занятие № 13 Представление информации в различных системах счисления	1	
	Практическое занятие № 14 Представление информации в различных сс с помощью приложения калькулятор	1	

кодирование.	Практическое занятие № 15 Позиционные системы счисления.		1	
	Практическое занятие № 16 Арифметические операции		1	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		5	
Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	1	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.	1	2
	2	Алгоритмы и способы их описания.	1	
	3	Этапы решения задач с использованием компьютера	1	
	4	Программный принцип работы компьютера.	1	
	5	Компьютерные модели различных процессов.	1	
	Практические занятия		6	2
	Практическое занятие № 17 Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.		1	
	Практическое занятие № 18 Создание циклических алгоритмов		1	
	Практическое занятие № 19 Программа реализации не сложного алгоритма		1	
	Практическое занятие № 20		1	

	Примеры компьютерных моделей различных процессов			
	Практическое занятие № 21 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.		1	
	Практическое занятие № 22 Логические основы компьютера		1	
	Содержание учебного материала		3	
Тема 2.3. Основные информационны е процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	1	2
	2	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.	1	
	3	Архив информации.	1	
	Практические занятия:		5	2
	Практическое занятие № 23 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		1	
	Практическое занятие № 24 Запись информации на компакт диски различных видов.		1	
	Практическое занятие № 25 Файл как единица хранения информации на компьютере.		1	
	Практическое занятие № 26 АСУ различного назначения, примеры их использования.		1	

	Практическое занятие № 27 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		1	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.			25	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		4	
Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики и устройства персональных компьютеров.	1	Архитектура компьютеров.	1	2
	2	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	1	
	3	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1	
	4	Виды программного обеспечения компьютеров.	1	
	Практические занятия:		10	
	Практическое занятие № 28 Операционная система MSDOS		2	2
	Практическое занятие № 29 Интерфейс ОС Windows		1	
	Практическое занятие № 30 Стандартная windows-программа управления файлами «Проводник		1	
	Практическое занятие № 31 Графический интерфейс операционных систем и приложений.		1	
	Практическое занятие № 32		1	



	Графический интерфейс пользователя			
	Практическое занятие № 33 Подключение внешних устройств к компьютеру.		1	
	Практическое занятие № 34 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.		1	
	Практическое занятие № 35 Модем. Единицы скорости передачи данных.		1	
	Практическое занятие № 36 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		2	
Компьютерные сети.	1	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1	2
	2	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	
Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Практические занятия:		4	
	Практическое занятие № 37 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.		1	2
	Практическое занятие № 38 Программное обеспечение компьютерных сетей.		1	
	Практическое занятие № 39 Аппаратное обеспечение компьютерных сетей		1	

	Практическое занятие № 40 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.		1	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбереже ние.	Содержание учебного материала		3	2
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		1	
	Защита информации, антивирусная защита.		1	
	Контрольная работа		1	
	Практические занятия:		2	
	Практическое занятие № 41 Требования к рабочему месту.		1	
Практическое занятие № 42 Работа с антивирусными программами		1		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			27	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		4	
Понятие об информационны х системах и автоматизации информационны х процессов.	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1	2
	2	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	
	3	Возможности динамических (электронных) таблиц.	1	
	4	Математическая обработка числовых данных.	1	

	Практические занятия:		7	
	Практическое занятие № 43 Создание и редактирование текстового документа		2	2
	Практическое занятие № 44 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).		1	
	Практическое занятие № 45 Программы – переводчики.		1	
	Практическое занятие № 46 Гипертекстовое представление информации		1	
	Практическое занятие № 47 Возможности динамических (электронных) таблиц		2	
Тема 4.2. Базы данных	Содержание учебного материала		2	
	1 Базы данных. Модели базы данных		1	2
	2 Типы данных базы данных		1	
	Практические занятия:		6	
	Практическое занятие № 48 Создание новой базы данных Возможности систем управления базами данных.		1	
	Практическое занятие № 49 Создание связей		1	

	Практическое занятие № 50 Создание форм	1	2
	Практическое занятие № 51 Таблицы	1	
	Практическое занятие № 52 Создание запросов	1	
	Практическое занятие № 53 Создание отчетов	1	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	1	
Компьютерная графика.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	1	2
Мультимедийные среды.	Практические занятия:	7	
	Практическое занятие № 54 Графический редактор Paint	1	2
	Практическое занятие № 55 Векторный редактор MS Word	1	
	Практическое занятие № 56 Создание и редактирование презентаций	2	
	Практическое занятие № 57 Использование презентационного оборудования.	1	

	Практическое занятие № 58 Демонстрация систем автоматизированного проектирования		2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			11	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		4	
Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1	2
	2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы	1	
	3	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	1	
	Практические занятия:		7	
	Практическое занятие № 59 Браузер. Работа с интернет ресурсами.		1	2
	Практическое занятие № 60 Средства создания и сопровождения сайта.		2	
Практическое занятие № 61 Поисковые системы и поиск информации.		1		
Практическое занятие № 62 Использование возможностей сетевого ПО. Создание и работа с электронным ящиком.		1		

	Практическое занятие № 63 Организация форумов, общие ресурсы в сети интернет	1	
	Практическое занятие № 64 Использование тестирующих систем в учебной деятельности	1	
Дифференцированный зачет		1	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка студентов составляет: 108 час.  
из них – аудиторная (обязательная) нагрузка студентов, включая практические занятия – 108 час.

### Тематический план

Наименование раздела (темы)	Количество часов		
	Вид учебной работы		
	аудиторные занятия	теоретические занятия	практические занятия
Введение	1	1	
1. Информационная деятельность человека	15	5	10
2. Информация и информационные процессы	29	12	17
3. Средства ИКТ	25	9	16
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	27	7	20
5. Телекоммуникационные технологии	11	4	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего	108	38	70

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
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>	
	<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 структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения;</li> <li>• использовать ссылки и цитирования</li> </ul>



	<p>источников информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</li> </ul>
--	--

## 2. Информация и информационные процессы

<p>2.1. Представление и обработка информации</p>	<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>
--	---

## 2.2. Алгоритмизация и программирование

- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;
- уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- разбивать процесс решения задачи на этапы;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);

Примеры задач:

–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);

– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной

	<p>системе счисления;</p> <p>– алгоритмы решения задач методом перебора;</p> <p>– алгоритмы работы с элементами массива</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о компьютерных моделях; 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>
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>	
3.1. Архитектура компьютеров	<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</li> </ul>

	<p>осуществления</p> <p>информационных процессов при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования,</li> </ul> <p>системы команд и системы отказов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о типологии компьютерных сетей</li> </ul> <p>уметь приводить примеры;</p> <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>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, Антивирусная защита.	<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</li> </ul> <p>применять их на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о способах хранения и</li> </ul>

	<p>простейшей обработке данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>• использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>• осуществлять обработку статистической информации</li> </ul> <p>с помощью компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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><b>5. Телекоммуникационные технологии</b></p>	
<p>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</li> </ul>

	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> </ul> <p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры</li> </ul>
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</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 инструментов поддержки управления проектом;</li> </ul>
<p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> </ul>

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» требует наличие в профессиональной образовательной организации, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02), и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика», входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры студентов (рабочие станции), рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и

используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)), «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);

- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы (бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW));
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих



образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.)

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2013

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

### Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. - N 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.)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России 17 мая 2012 г. № 413, Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480.

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".

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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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

Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учебное издание. – М.: 2011

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

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова – М.: 2011

Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие. – М.: 2011

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

Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие. – М.: 2010

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

Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учебное пособие. – М.: 2012

Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

### **Интернет- ресурсы**

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://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

<http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

<http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

<http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации

<http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения

<http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux

<http://books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice> – электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»

