

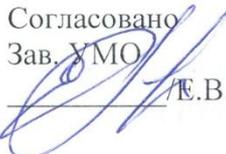
Департамент образования и науки Костромской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Буйский техникум железнодорожного транспорта  
Костромской области»

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ОГБПОУ  
«БТЖТ Костромской области»  
№ 338 от «31» августа 2018 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.07 «Информатика»**  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:  
43.01.09 «Повар, кондитер»

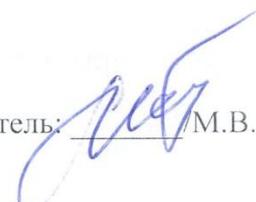
Одобрено на  
педагогическом совете  
Протокол № 1  
от « 2 » 08 2018г.

Буй  
2018

Согласовано  
Зав. УМО  
 / Е.В. Румянцева

Рассмотрено на заседании ПЦК  
общеобразовательных  
дисциплин  
Протокол № 1  
от « 21 » августа 2018 г.

Председатель цикловой комиссии  
 / А.А. Епишева

Составитель:  / М.В. Смирнова

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения ОУД. 07 «Информатика» и 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 43.01.09 «Повар, кондитер» среднего профессионального образования (приказ № 1569 от 22.04.2014 Министерство образования и науки России)

Преподаватель ОГБПОУ «БТЖТ  
Костромской области»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
1.1. Общая характеристика учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в учебном плане.....	6
1.3. Результаты освоения учебной дисциплины.....	6
2. Содержание учебной дисциплины.....	9
3. Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов..	12
4. Структура и содержание учебной дисциплины.....	13
5. Тематический план учебной дисциплины «Информатика» по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» (очное отделение).....	14
6. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	16
7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.....	20
8. Основные источники и литература.....	22

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в ОГБПОУ «БТЖТ Костромской области» (далее техникум) при подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

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

1. 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;
2. формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
3. формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
4. развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
5. приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
6. 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.

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

### **1.1. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной

компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Изучение «Информатики» в техникуме, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения обучающимися, через объем и характер практических занятий, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении профессии СПО профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- 1) «Информационная деятельность человека»;
- 2) «Информация и информационные процессы»;
- 3) «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- 4) «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- 5) «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- 6) «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, 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», учитывающей специфику осваиваемой профессии СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и самостоятельной работы

необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, 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 общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС).

## **1.2. Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Математики и информатики» ФГОС среднего общего образования.

Техникум реализует образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах место учебной дисциплины «Информатика» в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессии СПО.

## **1.3. 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 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 прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Выпускник**, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## **2. Содержание учебной дисциплины**

### **Естественнонаучный профиль профессионального образования. Профессии СПО.**

#### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

#### **1. Информационная деятельность человека**

- 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
- 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.
- 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионное программное обеспечение.

#### **Практические занятия:**

- Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.
- Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

#### **2. Информация и информационные процессы**

- 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.
- 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.
- 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

#### **Практические занятия:**

- Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.
- Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование

логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях

- Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.
- Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.

### **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1. Архитектура компьютеров.

3.2. Компьютерные сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

#### **Практические занятия:**

- Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
- Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование.
- Сервисное программное обеспечение компьютера. Создание архива данных и работа с ними.
- Создание архива данных и работа с ними.
- Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.
- Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета.

4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

#### **Практические занятия:**

- Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- Форматирование документа.
- Создание компьютерных публикации на основе использования готовых шаблонов. Вставка графических объектов.

- Технология обработки числовой информации. Использование стандартных функций.
- Решение прикладных задач с помощью табличного процессора. Построение диаграмм и графиков.
- Создание однотабличной базы данных.
- Создание формы, формирования запросов и отчетов для однотабличной базы данных.
- Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.
- Создание собственной презентации с использованием различных объектов, анимации и демонстрации.

Контрольная работа по теме: "Технология создания и преобразования информационных объектов".

## **5. Телекоммуникационные технологии**

- 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
- 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.
- 5.3. Управление процессами. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности

### **Практические занятия:**

- Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.
- Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.
- Средства создания и сопровождения сайта.
- Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.
- Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

### **3. Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

#### ***1. Информационная деятельность человека***

- 1) Умный дом.
- 2) Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

#### ***2. Информация и информационные процессы***

- 1) Сортировка массива.
- 2) Создание структуры базы данных библиотеки.
- 3) Простейшая информационно-поисковая система.
- 4) Конструирование программ.

#### ***3. Средства ИКТ***

- 1) Профилактика ПК.
- 2) Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
- 3) Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
- 4) Мой рабочий стол на компьютере.
- 5) Администратор ПК, работа с программным обеспечением.

#### ***4. Технологии создания и преобразования информационных объектов***

- 1) Ярмарка профессий.
- 2) Звуковая запись.
- 3) Музыкальная открытка.
- 4) Плакат-схема.
- 5) Эскиз и чертеж (САПР).
- 6) Реферат.

#### ***5. Телекоммуникационные технологии***

- 1) Резюме: ищу работу.
- 2) Защита информации.
- 3) Личное информационное пространство.

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	108
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	52
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	-
<b>Аттестация по дисциплине</b>	<b>Экзамен</b>

**5. Тематический план учебной дисциплине «Информатика» по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» (очное отделение)**

Наименование разделов и тем	Объем образовательной нагрузки (час)	Самостоятельная работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	Теоретическое обучение	Практические (семинарские), лабораторные занятия	Курсовое проектирование
<b>Введение</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>	<b>11</b>	-	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	-	2	2		
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	2	-	2	2		
Тема 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионное программное обеспечение.	7	-	7	3	4	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>	<b>29</b>	-	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	7	-	7	3	4	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	14	-	14	8	6	
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью	8	-	8	2	6	

компьютеров: хранение, поиск и передача информации.						
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	6	-	6	4	2	
Тема 3.2. Компьютерные сети.	6	-	6	2	4	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	5	-	5	3	2	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	4	-	4	2	2	
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета.	10	-	10	4	6	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	4	-	4	2	2	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	5	-	5	3	2	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	19	-	19	11	8	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	4	-	4	2	2	
Тема 5.3. Управление процессами. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	5	-	5	3	2	
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>-</b>

## 6. 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>	
<p>1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</li> <li>– Исследование с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей.</li> <li>– Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.</li> </ul>
<p>1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <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 надежного функционирования средств ИКТ.</li> </ul>
<p>1.3 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионное программное обеспечение.</p>	
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
<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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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	<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> <li>– Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства 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>
2.3. Компьютерные 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.</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</li> </ul>

	<p>организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
3.2. Компьютерные сети.	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</li> <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>– Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</li> <li>– Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.</li> </ul>
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	
4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	<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, умений работать с ними;</li> <li>– Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>
4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	
4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	
4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	

<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 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>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>

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» осуществляется в техникуме учебного кабинета «Информатики и ИКТ», с компьютерами (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM), в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета «Информатики и ИКТ» удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); 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: плакаты «Обзор экрана Word», «Обзор экрана Access», «Обзор экрана Excel», «Единицы измерения информации»; «Системы счисления», «Госуслуги» и др.;
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картридж для принтера, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное 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, электронные 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 может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно – популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам).

## **8. Основные источники и литература**

### **Рекомендуемая литература**

#### ***для студентов:***

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред.проф.образования/ М.С. Цветкова и др. М.- 2014г. [Электронный ресурс]
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профиля: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. [Электронный ресурс]
3. Угринович Н.Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень/ Н.Д. Угринович-М.-2017г. [Электронный ресурс]
4. Угринович Н.Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень/ Н.Д. Угринович-М.-2017г. [Электронный ресурс]
5. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/Е.В. Михеева, - 11-е изд.- М, 2016г. [Электронный ресурс]
6. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб.пособие для студентов учреждений сред.проф.образования/ Э.В. Фуфаев- 10-е изд.- М, 2015г. [Электронный ресурс]
7. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2014г. [Электронный ресурс]

#### ***для преподавателей:***

8. 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.)
9. 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».
10. 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".
11. 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).

12. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред.проф.образования/ М.С. Цветкова и др. М.- 2013г.
13. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профиля: учеб. пособие для нач. и сред.проф. образования/ Н.Е. Астафьева, С.А.Гаврилова, М.С. Цветкова; под редакцией М.С. Цветковой. 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2013.-272с.
14. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб.пособие для нач. и сред.проф.образования/М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова.- М.: Издательский центр «Академия», 2013.-240с.
15. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие / под ред. В.П. Мельников. — 3-е изд., М., 2012. [Электронный ресурс].
16. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие для учреждений нач.проф.образования/ В.М. Уваров, Л.А. Силакова-5-е изд.-М.. 2012. [Электронный ресурс].

#### ***Интернет-ресурсы:***

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
11. [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
12. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

Пронумеровано, скреплено и

заверено печатью № \_\_\_\_\_

(впоследствии) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Директор



Г.А. Чупрова

« 23 » \_\_\_\_\_ г.

