

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.12 Информатика**

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645) и учебного плана в пределах программы для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Разработчики:

Артюшевская О.В., Бугай Л. И., преподаватель

*Рассмотрена на заседании*

*Методического совета*

*Протокол № \_\_\_\_\_*

*«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г*

*Утверждена:*

*Заместитель директора по УР*

*\_\_\_\_\_*  
*«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г*

Электронная версия программы находится в методическом кабинете

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Пояснительная записка.....                                                                  | 4  |
| 2. Общая характеристика учебной дисциплины .....                                               | 5  |
| 3. Место учебной дисциплины в учебном плане .....                                              | 6  |
| 4. Результаты освоения учебной дисциплины .....                                                | 6  |
| 5. Содержание учебной дисциплины.....                                                          | 8  |
| 6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.....           | 9  |
| 7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины..... | 14 |
| 8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей,.....                               | 15 |
| Интернет-ресурсы.....                                                                          | 15 |

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональной образовательной организации СПО, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Программа разработана согласно рекомендациям по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225-з), изучается с учетом получаемой профессии/ специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 204 часа.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах (ОК5);
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин (ОК11, ОК12);
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности (ОК6, ОК13);
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности (ОК14, ОК15).

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

Виды контроля: текущий, промежуточный (рубежный), итоговый.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: теоретические, практические, комбинированные уроки и их сочетания.

## 2. Общая характеристика учебной дисциплины

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.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессии технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемой профессии.

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:

- Информация. Информационная культура общества
- История развития вычислительной техники.
- Состав ПК и его периферийные устройства. Программное обеспечение ПК
- Прикладные программные средства
- Телекоммуникационные технологии
- Компьютерные сети и защита информации

Особое внимание в курсе уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности, формированию представления об использовании рабочего оборудования в рамках данной профессии.

При организации практических занятий и внеаудиторной 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 дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП.

### 3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС/ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС/ППССЗ учебная дисциплина «Информатика» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### 4. Результаты освоения учебной дисциплины

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

#### **личностные:**

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

#### **метапредметные:**

- 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;
- **предметные:**
- 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
- 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.

## 5. Содержание учебной дисциплины

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет по профессии СПО технического профиля – 204 часа (по учебному плану).

| Первый курс                                            |                                                                                                                 |                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| № п/п                                                  | Название раздела                                                                                                | Количество часов |
| 1                                                      | Введение. Входной контроль                                                                                      | 2                |
| 2                                                      | Информация. Информационная культура общества                                                                    | 4                |
| 3                                                      | История развития вычислительной техники.<br>Состав ПК и его периферийные устройства. Программное обеспечение ПК | 6                |
| 4                                                      | Прикладные программные средства                                                                                 | 78               |
| 5                                                      | Компьютерные сети и защита информации                                                                           | 4                |
| 6                                                      | Телекоммуникационные технологии                                                                                 | 22               |
| 7                                                      | Итого                                                                                                           | 118              |
| Второй курс                                            |                                                                                                                 |                  |
| 1                                                      | Информатика в производстве                                                                                      | 72               |
| 2                                                      | Консультации                                                                                                    | 2                |
| 3                                                      | Итого                                                                                                           | 78               |
| <i>Промежуточная аттестация в форме</i> <b>Экзамен</b> |                                                                                                                 | <b>6</b>         |



## 6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

| №<br>урока<br>п/п                                                                                                                   | Основное содержание по темам разделов                                                                                         | Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Введение. Входной контроль (2 ч.)</b>                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1-2                                                                                                                                 | Правила охраны труда на уроках информатики. Входное тестирование.                                                             | Выполнение правил техники безопасности в компьютерном классе. Ознакомление с охраной труда под роспись. Оценивание уровня знаний студентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Раздел 1. Информация. Информационная культура общества (4 ч.)</b>                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 1.1. Информация и кодирование                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2-3                                                                                                                                 | Информация. Виды, формы представления информации. Системы счисления. Кодирование информации. Измерение информации             | Владеть различными подходами к определению понятия «информация». Применять методы измерения количества информации, знать единицы измерения информации. Применять кодирование чисел, текстовых и графических данных, звуковой информации. Ознакомление с арифметическими и логическими основами работы компьютера; знать язык машинных команд. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Представлять текстовую, графическую, звуковую информацию и видеoinформацию в дискретном виде. Выполнять измерение информации. |
| 3-4                                                                                                                                 | Информационные процессы и информационное общество. Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий. | Владеть различными подходами к определению понятия «информация». Применять методы измерения количества информации, знать единицы измерения информации. Применять кодирование чисел, текстовых и графических данных, звуковой информации. Ознакомление с арифметическими и логическими основами работы компьютера; знать язык машинных команд. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Представлять текстовую, графическую, звуковую информацию и видеoinформацию в дискретном виде.                                 |
| <b>Раздел 2. История развития вычислительной техники. Состав ПК и его периферийные устройства. Программное обеспечение ПК (6ч.)</b> |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 2.1. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем                                                         |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                          |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-6                                                      | История вычислительной техники. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Периферийные устройства компьютера.                | <p>Определять характеристики персональных компьютеров, их производительность. Описать базовую аппаратную конфигурацию персонального компьютера. Изобразить принцип открытой архитектуры персонального компьютера, принцип организации данных на внешней памяти. Различать виды программного обеспечения компьютера.</p> <p>Подключать оборудование к системному блоку.</p> <p>Использовать ПО для различных направлений гуманитарной деятельности;</p> <p>Просматривать основные характеристики компьютера.</p> |
| <b>Тема 2.2. Программное обеспечение ЭВМ</b>             |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7-8                                                      | Основные понятия ПО. Операционные системы. Операционная система Windows. Сервисное ПО.                                                                            | Начальные сведения об операционной системе Windows. Организация рабочего стола. Работа с окнами: исследование составляющих систем окна, перемещение окна, изменение его размеров, использование меню. Панель задач. Кнопка Пуск. Главное меню. Справочная система Windows. Внутри Windows. Запуск программ. Работа с несколькими окнами одновременно: реорганизация окон, переключение между окнами. Использование диалоговых окон.                                                                             |
| 9                                                        | Операционная система Windows. Основы работы в ОС Windows                                                                                                          | Начальные сведения об операционной системе Windows. Организация рабочего стола. Работа с окнами: исследование составляющих систем окна, перемещение окна, изменение его размеров, использование меню. Панель задач. Кнопка Пуск. Главное меню. Справочная система Windows. Внутри Windows. Запуск программ. Работа с несколькими окнами одновременно: реорганизация окон, переключение между окнами. Использование диалоговых окон.                                                                             |
| 10                                                       | Работа с папками и файлами в ОС Windows. Создание ярлыков. Работа с внешними носителями информации                                                                | Создание, переименование, удаление, копирование, перемещение, папок. Поиск файлов и папок. Создание ярлыков. Внешние носители информации и их предназначение. Сохранение файлов на внешние носители информации. Работа с файлами и папками на внешних носителях информации.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Раздел 3. Прикладные программные средства (68 ч.)</b> |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word</b>             |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15                                                       | Классификация и возможности текстовых процессоров. Обзор современных текстовых процессоров. Предназначение программы MS Word. Окно текстового процессора MS Word. | Предназначение программы. Запуск и завершение программы MS Word. Окно текстового процессора MS Word. Обзор функций строки меню. Лента. Создание текстового документа. Основные правила ввода и форматирование текста. Основные операции с текстом. Выделение, перемещение, копирование и удаление текста. Форматирование абзацев                                                                                                                                                                                |
| 16-17                                                    | Создание и форматирование текста в документе                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                        |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18-19                                  | Создание и форматирование таблиц и их применение при подготовке документации»                                             | и блоков текста. Выравнивание абзацев, междустрочный интервал, маркированные и нумерованные списки. Создание таблицы. Модификация таблицы: выбор столбцов, строк и ячеек, изменение ширины столбцов и высоты строк, автоматическое форматирование таблиц. Добавление и удаление строк и столбцов. Объединение ячеек. Вставка заголовка таблицы. Удаление таблицы. Создание таблиц сложной формы. Применение таблиц при подготовке документации. Вставка объекта в текстовый документ MS Word созданного в графическом редакторе. Коллекция Microsoft Office и WordArt. Вставка рисунков, объектов WordArt. Рисование в самом документе, используя панель Рисования. Редактирование готового рисунка из коллекции Microsoft Office. |
| 20-21                                  | Таблицы, колонки, назначение клавиш символам, списки                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22-23                                  | Расположение текста с помощью «невидимых таблиц»                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 24-25                                  | Формулы, таблицы, нижние индексы                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 26-27                                  | Рисование, формулы, гиперссылки, сноски                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28-29                                  | Нумерация страниц, оглавление, создание титульного листа                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 30-31                                  | Создание рекламного листа брошюр профессии                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 31-34                                  | Правила оформления курсовой работы, официальных документов                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 35-36                                  | Контрольная работа                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Тема 3.3. Электронные таблицы MS Excel |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 37                                     | Введение в электронные таблицы                                                                                            | Иметь представление об устройстве электронных таблиц. Применять правила вычисления в таблицах. Применять приемы работы с таблицами баз данных. Соблюдать порядок создания таблицы. Работать со связями между таблицами, запросами, сортировкой. Вводить и обрабатывать табличные данные. Выполнять сортировку и фильтрацию данных. Работать с реляционной базой данных. Составить запрос при обращении к таблице. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).                                                                                                                                                                                                                |
| 38-41                                  | Создание и редактирование электронных таблиц, ввод формул в таблицу, сохранение таблицы на диске                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 42-47                                  | Использование встроенных функций и операций электронных таблиц                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 48-51                                  | Использование логических функций                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 52-55                                  | Построение диаграмм и графиков                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 56-59                                  | Сортировка и фильтрация данных                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 60-61                                  | Контрольная работа                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Тема 3.4. СУБД Microsoft Access        |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 62-63                                  | Системы управления базами данных. Назначение и применение. Основные понятия. Реляционная модель данных.                   | Иметь представление, что такое база данных, какие модели данных используются в БД - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ - определение и назначение СУБД - основы организации многотабличной БД - что такое схема БД - что такое целостность данных - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Уметь создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД. Знать структуру команды запроса на выборку данных из БД - организацию запроса на выборку в многотабличной БД -                                                                                                                                                                                                   |
| 64-67                                  | Структура баз данных. Связь. СУБД ACCESS. Создание новой базы данных. Создание таблиц. Первичный ключ. Обязательное поле. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 68-69                                  | Неформатированный ввод и редактирование данных. Изменение структуры таблицы. Связывание таблиц.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70-71                                                         | Ввод данных в поля связи. Ввод данных через формы. Создание форм. Изменение формы.                                                    | основные логические операции, используемые в запросах - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. Уметь реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов - реализовывать запросы со сложными условиями выборки - реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей, создавать отчеты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 72-73                                                         | Создание и выполнение запросов к нескольким связанным таблицам. Групповые операции. Замена и удаление. Расчёт итоговых характеристик. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 74-76                                                         | Создание отчетов по БД.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 77-78                                                         | Контрольная работа                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 3.5. Графический редактор CorelDraw</b>               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 79                                                            | Введение в графический редактор CorelDraw                                                                                             | Иметь представление о графическом редакторе. Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW, выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.), формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях, закрашивать рисунки, используя различные виды заливок, работать с контурами объектов, создавать рисунки из кривых, создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов, получать объёмные изображения, применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.), создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории. |
| 80-81                                                         | Основные инструменты рисования панели. Редактирование, преобразование и композиция объектов                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 82-83                                                         | Создание и редактирование простейших фигур                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 84-85                                                         | Работа с текстом                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 86-87                                                         | Возможности панели «Интерактивные инструменты»                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 88                                                            | Контрольная работа                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 3.5. Информационно-поисковые системы</b>              |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 89                                                            | Общие принципы построения информационно-поисковых систем                                                                              | Иметь представление о поисковых системах. Уметь осуществлять поиск по ключевым словам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 90-91                                                         | Работа с поисковыми системами                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Раздел 4. Компьютерные сети и защита информации (4 ч.)</b> |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 4.1. Понятие компьютерной сети</b>                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 92-93                                                         | Понятие компьютерной сети. Структура компьютерной сети. Основные элементы локальной сети. Адресация. Управление сетью.                | Рассмотреть основные виды информационно-вычислительных систем. Типы и основные характеристик компьютерных сетей. Типы и основные характеристики транспортных сетей. Архитектура компьютерных и транспортных сетей. Модели взаимодействия открытых систем и их сравнительный анализ. Протоколы и интерфейсы. Стеки протоколов. Программное обеспечение компьютерных и транспортных сетей (обзор).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 94-95                                                                                                                                          | Защита от вредоносных программ                                                                                                                                                                                   | Рассмотреть основные виды антивирусных программ. Вирусы. Уметь пользоваться программой антивирус.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии (22 ч.)</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 5.1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 95-96                                                                                                                                          | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.                                            | Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.<br>Применять на практике Интернет-технологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 97-98                                                                                                                                          | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 99-102                                                                                                                                         | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 103-104                                                                                                                                        | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.                                                                                                                                          | Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Понимать назначение и функциональные возможности электронной почты. Применять технику приема, отправки и форматирования, сохранения сообщений. Ориентироваться в интерфейсе почтовой программы.<br>Выполнять пересылку писем по электронной почте. Использовать сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности. |
| 105-106                                                                                                                                        | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.<br>Формирование адресной книги.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 107-111                                                                                                                                        | Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 112-113                                                                                                                                        | Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.                                       |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 114-116                                                                                                                                        | Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиадах. Участие в компьютерном тестировании.                                                                                     | Использовать возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.                                                                                                                                                                                                               |
| 117-118                                                                                                                                        | Контрольная работа                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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

Помещение кабинета 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 обучающихся.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по информатике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- 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, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по математике.

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

## 8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей,

### Интернет-ресурсы.

#### Для студентов

1. Информатика и ИКТ. 10 кл. Н.Угринович.-М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Информатика и ИКТ. 11 кл. Угринович Н.Д. Изд-во Бином, 2012
3. Информатика 10 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шейна Изд-во Бином, 2013
4. Информатика 11 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шейна Изд-во Бином, 2013
5. Информатика. 10-11 кл/ Под ред. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008

#### Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 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"»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ 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».
5. Информатика / Н.В. Вишневский, Н.В. Глущенко, Д.А. Гончаров; Под ред. С.В.Швеца. - Абакан: Изд. ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2002.
6. Информатика: Базовый курс / С.В. Симанович и др. - СПб.: Питер, 2002
7. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. Угринович Н.Д. Н.Д. Изд-во Бином, 2002
8. Общая информатика/ С.В. Симонович. -: М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс,1999
9. Специальная информатика/ С.В. Симонович. -: М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс,1999
10. Информатика. Задачник практикум/Л.Залогова и др.,под ред.И. Семакина, Е. Хенекера - М. Лаборатория Базовых Знаний, 2000

#### Интернет-ресурсы

- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- <http://citforum.ru/security/articles/kazarin> (Безопасность программного обеспечения компьютерных систем).
- <http://www.eruditus.name/ucebник.html> (Информатика).
- <http://mylearn.ru/kurs/1> (Основы информатики (сетевые учебные курсы))
- <http://book.kbsu.ru/theory/index.html> (Информатика. Теория (с задачами и решениями). Интернет-версия издания: Шауцукова Л.З. Информатика 10 - 11—М.: Просвещение, 2000 г.)
- <http://shkola.lv/index.php?mode=newlsn&lsnid=13> (Информационные технологии – Школа.LV)
- <http://www.infoschool.narod.ru/flash.htm> (Информатика в школе).

<http://www.securelist.com/ru> (Интернет-безопасность (вирусная энциклопедия). Хронология компьютерных вирусов и червей. Четыре этапа защиты компьютера)