

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Суслопаров

«29» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УПВ. 09 ИНФОРМАТИКА**

для специальности СПО

20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров И ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259) с изменениями и дополнениями, с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

**Разработчик:**

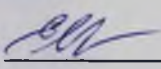
Максимова Е.В., преподаватель информационных дисциплин ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

**РАССМОТРЕНО**

цикловой комиссией информационных и экономических дисциплин,

протокол № 5

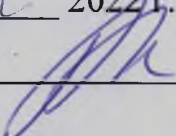
« 27 » июня 2022 г.

Председатель  Е.А. Ярышева

**СОГЛАСОВАНО**

Методическим советом, протокол № 8

« 29 » июня 2022 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                 | стр. |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                         | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 10   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ           | 15   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: блок общеобразовательных учебных дисциплин**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных

технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и 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.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда обобщается и систематизируется учебный материал по информатике 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 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 представ-

ляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- предметных:
  - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
  - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
  - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
  - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
  - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
  - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
  - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка студента 234 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 156 часов;
- самостоятельной работы студента 78 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                                        | Количество часов |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                              | <b>234</b>       |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                   | <b>156</b>       |
| в том числе:                                                              |                  |
| практические занятия                                                      | 108              |
| теоретические занятия                                                     | 48               |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                        | <b>78</b>        |
| <i>Аттестация промежуточная в форме <u>дифференцированного зачета</u></i> |                  |

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

| Наименование разделов и тем                  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы студентов |                                                                                                                                   | Количество часов | Уровень освоения |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 1                                            | 2                                                                           |                                                                                                                                   | 3                | 4                |
| 1 семестр                                    |                                                                             |                                                                                                                                   |                  |                  |
| Тема 1. Информационная деятельность человека | Содержание учебного материала                                               |                                                                                                                                   | 2                |                  |
|                                              | 1                                                                           | Роль информационной деятельности. Различные подходы к понятию «информация».                                                       | 2                | 1                |
| Тема 2. Информация и информационные процессы | Содержание учебного материала                                               |                                                                                                                                   | 26               |                  |
|                                              | 1                                                                           | Свойства информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью ПК                                                | 2                | 1                |
|                                              | 2                                                                           | Различные подходы к измерению информации.                                                                                         | 2                | 1                |
|                                              | 3                                                                           | Представление информации в различных системах счисления                                                                           | 2                | 1                |
|                                              | 4                                                                           | Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую<br>Универсальность дискретного (цифрового) представления информации | 2                | 1                |
|                                              | 5                                                                           | Арифметические основы работы компьютера                                                                                           | 2                | 1                |
|                                              | 6                                                                           | Логические основы работы компьютера                                                                                               | 2                | 1                |
|                                              | 7                                                                           | Логические основы работы компьютера                                                                                               | 2                | 1                |
|                                              | 8                                                                           | Назначение и виды информационных моделей                                                                                          | 2                | 1                |
|                                              | 9                                                                           | Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы ПК                                                                    | 2                | 1                |
|                                              | 10                                                                          | Алгоритмы линейной и разветвляющейся структуры                                                                                    | 2                | 1                |
|                                              | 11                                                                          | Хранение инф объектов на разных цифровых носителях                                                                                | 2                |                  |
|                                              | 12                                                                          | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности             | 2                | 1                |
|                                              | 13                                                                          | Основные этапы развития информационного общества и ВТ                                                                             | 2                |                  |
|                                              | Практические занятия                                                        |                                                                                                                                   | 26               |                  |
|                                              | 1                                                                           | Представление информации в различных системах счисления                                                                           | 2                | 3                |
|                                              | 2                                                                           | Представление информации в различных системах счисления                                                                           | 4                | 3                |
|                                              | 3                                                                           | Использование форм алгебры логики                                                                                                 | 4                | 3                |
|                                              | 4                                                                           | Определение истинности логических формул                                                                                          | 2                | 2                |
|                                              | 5                                                                           | Определение истинности логических формул                                                                                          | 2                | 2                |
|                                              | 6                                                                           | Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели                       | 2                | 3                |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                               |           |   |
|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|   | 7  | Программный принцип работы компьютера                                                                                                                                                                                                         | 2         | 3 |
| 1 |    | 2                                                                                                                                                                                                                                             | 3         | 4 |
|   | 8  | Программный принцип работы компьютера                                                                                                                                                                                                         | 2         | 3 |
|   | 9  | Хранение и передача файлов. Атрибуты файла. Архивирование                                                                                                                                                                                     | 4         | 3 |
|   | 10 | Запись информации на компакт-диски. Интерактивное меню.                                                                                                                                                                                       | 2         | 3 |
|   |    | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>24</b> |   |
|   | 1  | Подготовка к проверочной работе                                                                                                                                                                                                               | 6         | 3 |
|   | 2  | Работа с различными системами счисления                                                                                                                                                                                                       | 6         | 3 |
|   | 3  | Определение истинности логических формул                                                                                                                                                                                                      | 6         | 3 |
|   | 4  | Построение алгоритмов                                                                                                                                                                                                                         | 6         |   |
|   |    | <i>за 1 семестр теории</i>                                                                                                                                                                                                                    | <b>28</b> |   |
|   |    | <i>за 1 семестр практики</i>                                                                                                                                                                                                                  | <b>26</b> |   |
|   |    | <i>за 1 семестр самостоятельных</i>                                                                                                                                                                                                           | <b>24</b> |   |
|   |    | <b>Итого за 1 семестр аудиторных</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>54</b> |   |
|   |    | <b>2 семестр</b>                                                                                                                                                                                                                              |           |   |
| 1 |    | 2                                                                                                                                                                                                                                             | 3         | 4 |
|   |    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b> |   |
|   | 1  | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств                                                                                                                                                  | 4         |   |
|   | 2  | Виды программного обеспечения компьютеров. ОС, графический интерфейс пользователя. ПО внешних устройств                                                                                                                                       | 4         | 2 |
|   | 3  | Защита информации, антивирусная защита                                                                                                                                                                                                        | 4         | 2 |
|   |    | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>18</b> |   |
|   | 1  | Подготовка к проверочной работе                                                                                                                                                                                                               | 2         | 3 |
|   | 2  | Поиск информации и подготовка сообщения по теме «История развития ВТ»                                                                                                                                                                         | 6         | 3 |
|   | 3  | Подготовка сообщений по темам:<br>«Внешние устройства ПК, их характеристики».<br>«Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение».<br>«Виды компьютерных вирусов».<br>«Защита информации».<br>«Архивирование информации. Виды архивов». | 10        | 3 |

| 1                                                                    | 2                                                                                                                              | 3         | 4 |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| Тема 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                           | <b>8</b>  |   |
|                                                                      | 1 Возможности настольных издательских систем на примере MS Word                                                                | 2         | 2 |
|                                                                      | 2 Возможности динамических (электронных) таблиц на примере MS Excel. Математическая обработка числовых данных                  | 2         | 2 |
|                                                                      | 3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.                                                           | 2         | 2 |
|                                                                      | 4 Использование MS Access для выполнения учебных заданий                                                                       | 2         | 2 |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                    | <b>72</b> |   |
|                                                                      | 1 Преобразование текста, использование систем проверки орфографии и грамматики.                                                | 4         | 3 |
|                                                                      | 2 Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий)                                 | 4         | 3 |
|                                                                      | 3 Гипертекстовое представление информации                                                                                      | 4         | 3 |
|                                                                      | 4 Создание текстовых документов сложной структуры                                                                              | 6         | 3 |
|                                                                      | 5 Представление числовой информации в форме таблицы. Обработка числовой информации                                             | 8         | 3 |
|                                                                      | 6 Средства графического представления статистических данных. Построение графиков, диаграмм                                     | 6         | 3 |
|                                                                      | 7 Сортировка и фильтрация табличных данных                                                                                     | 4         | 3 |
|                                                                      | 8 Использование различных возможностей электронных таблиц                                                                      | 6         | 3 |
|                                                                      | 9 Создание БД «Библиотека». Заполнение полей баз данных                                                                        | 4         | 3 |
|                                                                      | 10 Создание запросов для поиска и сортировки информации в БД «Библиотека»                                                      | 4         |   |
|                                                                      | 11 Изучение возможностей систем управления базами данных                                                                       | 2         | 3 |
|                                                                      | 12 Изучение возможностей систем управления базами данных                                                                       | 2         | 3 |
|                                                                      | 13 Формирование запросов для работы с электронными каталогами. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов | 4         |   |
|                                                                      | 14 Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.                                         | 6         | 3 |
|                                                                      | 15 Редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.                                   | 4         |   |
|                                                                      | 16 Защита доклада. Использование презентационного оборудования                                                                 | 4         | 3 |
|                                                                      | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                  | <b>26</b> |   |
|                                                                      | 1 Подготовка сообщений по теме: «Форматы графических и видео-файлов, их характеристики»                                        | 4         | 3 |
|                                                                      | 2 Решение задач средствами электронных таблиц                                                                                  | 8         | 3 |
|                                                                      | 3 Оформление текстовых документов                                                                                              | 8         | 3 |
|                                                                      | 4 Создание компьютерной презентации на заданную тему                                                                           | 6         | 3 |

| 1                                      | 2                                               | 3          | 4 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---|
| Тема 6 Телекоммуникационные технологии | <b>Практические занятия</b>                     | <b>10</b>  |   |
|                                        | 1 Поиск информации в компьютерных сетях         | 2          |   |
|                                        | 2 Создание сайта средствами Microsoft Publisher | 6          |   |
|                                        | 3 Участие в компьютерном тестировании           | 2          |   |
|                                        | <b>Самостоятельная работа</b>                   | <b>10</b>  |   |
|                                        | 1 Подготовка к проверочной работе               | 2          | 3 |
|                                        | 2 Подготовка к дифференцированному зачету       | 8          | 3 |
| <i>за 2 семестр теории</i>             |                                                 | <b>20</b>  |   |
| <i>за 2 семестр практики</i>           |                                                 | <b>82</b>  |   |
| <i>за 2 семестр самостоятельных</i>    |                                                 | <b>54</b>  |   |
| <b>Итого за 2 семестр аудиторных</b>   |                                                 | <b>102</b> |   |
|                                        |                                                 |            |   |
| <b>ИТОГО за год аудиторных</b>         |                                                 | <b>156</b> |   |
| <b>ИТОГО за год</b>                    |                                                 | <b>234</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия полигона вычислительной техники.

Наименование оборудования, приспособлений, инструментов, оснастки, наглядных пособий и документации определено в соответствии с требованиями к охране труда и техники безопасности на рабочем месте.

Оборудование полигона вычислительной техники:

1. Персональные компьютеры, объединенные в локальную компьютерную сеть и подключенные к глобальной компьютерной сети.
2. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности
3. Видеопроектор
4. Принтер

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий**

##### **Основная литература**

1. Хлебников А.А. Информатика. Учебник для СПО – Феникс, 2016
2. Владислав Ляхович, Валерий Молодцов, Н.Б. Рыжикова Основы информатики. Учебник для СПО, – КноРус, 2016
3. Самылкина Н.Н., Калинин И.А. Информатика. Методическое пособие для старшей школы: 10-11 классы. Углубленный уровень – Бином. Лаборатория знаний, 2015
4. Информационные технологии: Уч. пос./ Л.Г. Гагарина - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
5. Н. Плотникова Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Учебное пособие – Инфра-М, 2016
6. Информатика. В 2 томах. Учебник для СПО под редакцией профес-

сора В.В. Трофимова, 3-е издание – Москва Юрайт, 2016

### **Дополнительная литература**

1. Михаил Гаврилов, Владимир Климов Информатика и информационные технологии. Учебник, 4-е издание – Москва Юрайт, 2016
2. Гурьева Т.Н. Кочурова Е.Г. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ: Подготовка к ЕГЭ: Базовый уровень, Питер 2012
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2010
4. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. , Информатика и ИКТ: 10 класс: Базовый уровень: Учебник, Питер, 2012
5. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. , Информатика и ИКТ: 11 класс: Базовый уровень: Учебник, Питер, 2012
6. Макарова Н.В. Николайчук Г.С. Нилова Ю.Н. Титова Ю.Ф. Информатика и ИКТ. Методическое пособие для учителей. Часть 3: Техническое обеспечение информационных технологий, Питер, 2010
7. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность, под ред. С.А.Клейменова, учебное пособие, 5-е изд., изд-во: Академия, 2011
8. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 11 класс: Профильный уровень, Бинوم. Лаборатория знаний, 2014

### **Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов**

1. Газета «Информатика» <http://inf.1september.ru>
2. Комплексный проект информатизации образовательных учреждений [http://www.km-school.ru/katalog/katalog\\_enter.asp](http://www.km-school.ru/katalog/katalog_enter.asp)
3. Коллекция обучающих видеоуроков по компьютерной графике и программированию <http://www.videouroki.info/>
4. Институт новых технологий [www.intschool.ru](http://www.intschool.ru)
5. Сайт цифровых образовательных ресурсов [www.cor.home-edu.ru](http://www.cor.home-edu.ru)
6. Интернет - среда для совместного обучения [www.moodle.org](http://www.moodle.org)
7. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ <http://www.klyaksa.net>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», реализующее подготовку по учебной дисциплине «Информатика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля, демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем, рассматриваются на заседании цикловой комиссии информационных технологий, согласуются с работодателями, методическим советом и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением дифференцированного зачета в форме итогового тестирования.

Такая форма аттестации позволяет охватить весь пройденный теоретический материал по дисциплине, проверить системность знаний, а также умение применять полученные знания на практике.

Для текущего контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

| <p><b>Результаты обучения</b><br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>2. распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>3. использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>4. осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>5. иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>6. создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>7. просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>8. осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>9. представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>10. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ приводит перечень использованных источников информации;</li> <li>➤ называет дату последнего обновления информационного ресурса;</li> <li>➤ выделяет процессы хранения, передачи и обработки информации в предложенной системе;</li> <li>➤ в соответствии с целью моделирования выделяет существенные признаки объекта и использует подходящую информационную модель;</li> <li>➤ меняет способ представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>➤ при оформлении учебных работ использует программы Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point;</li> <li>➤ создает информационные объекты с использованием технологии OLE, html;</li> <li>➤ просматривает, создает, редактирует, сохраняет записи в базах данных;</li> <li>➤ представляет найденную в базах данных, компьютерных сетях и пр. информацию на аудиторных занятиях в виде сообщения, доклада и т.д.;</li> <li>➤ имеет положительную оценку за выполнение практических работ по созданию и оформлению таблиц, графиков, диаграмм в Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point;</li> <li>➤ не имеет замечаний за нарушение правил техники безопасности;</li> <li>➤ перечисляет гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li> </ul> | <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося</p> <p>Сравнение с образцом</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>2. методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>3. назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>4. назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>5. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>6. назначение и функции операционных систем.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ формулирует определение понятия «информация» с точки зрения различных подходов, приводит примеры;</li> <li>➤ подсчитывает количество информации с помощью вероятностного и алфавитного метода;</li> <li>➤ перечисляет единицы измерения информации; переводит объем информации из одних единиц измерения в другие;</li> <li>➤ поясняет, какое средство автоматизации информационной деятельности необходимо для выполнения конкретного учебного задания;</li> <li>➤ поясняет назначение информационных моделей, перечисляет виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>➤ формулирует назначение алгоритмов, выполняет ручную трассировку готового алгоритма;</li> <li>➤ формулирует назначение и функции операционных систем</li> </ul> | <p>Индивидуальный и фронтальный опрос на занятии;</p> <p>Текущие и рубежные проверочные работы;</p> <p>Тестовые задания</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|