

Департамент образования Ивановской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Ивановский железнодорожный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.02. ИНФОРМАТИКА И ИКТ

*для профессий среднего профессионального образования по программам
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
технического профиля*

23.01.14 Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Разработчик:

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж

Преподаватель: Ю.В.Соколова

Разработана на основе примерной программной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, одобренной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008 г.

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2014 г.

Председатель _____/Е.В. Мочалова/

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по УМР _____/Т.В. Мочалова/

31 августа 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ».

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО в соответствии с ФГОС по профессии СПО и предназначена для изучения «Информатика и ИКТ» в ОГБПОУ Ивановском железнодорожном колледже, реализующему образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

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

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

- 3.1 Различные подходы к определению понятия «информация».
- 3.2 Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- 3.3 Единицы измерения информации.
- 3.4 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- 3.5 Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- 3.6 Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- 3.7 Назначение и функции операционных систем.

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

- У.1 Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- У.2 Распознавать информационные процессы в различных системах.
- У.3 Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- У.4 Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- У.5 Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- У.6 Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

- У.7 Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- У.8 Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- У.9 Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- У.10 Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка студента - **137** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная нагрузка - **90** часов;
 - ✓ теоретические занятия – **30** часов;
 - ✓ лабораторно-практические занятия – **60** часов;
- самостоятельная работа студента - **47** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|---------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>137</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>90</i> |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | <i>30</i> |
| практические работы | <i>60</i> |
| Самостоятельная работа студента (всего) | <i>47</i> |
| ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ | |

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

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|---------------|------------------|
| РАЗДЕЛ 1. | ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА | 7 (+4) | |
| Введение в дисциплину. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Требования техники безопасности и санитарно - гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. | | |
| | Самостоятельная работа | 1 | |
| Тема 1.1. Развитие информационного общества. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | | |
| | Практическая работа | 1 | 2 |
| | Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. | 1 | 2 |
| | Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа | 1 | |
| Тема 1.2. Социальная информатика. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, | | |

| | | | |
|---|---|-----------------|---|
| | относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | | |
| | Практическая работа | 1 | 2 |
| | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. | | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 1.Прочитать: §4.1-4.5 Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. | | |
| | 2.Подготовить сообщение по теме «Правонарушения в информационной сфере». | | |
| | Тест № 1 «Развитие информационного общества». | 1 | |
| РАЗДЕЛ 2. | ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ | 31 (+17) | |
| Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере. | Содержание учебного материала | 1 | 2 |
| | Различные подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. | | |
| | Практическая работа | 1 | 2 |
| | Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. | | |
| | Дискретное (цифровое) представление графической информации | 1 | 2 |
| | Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и видеоинформации. | 1 | 2 |
| | Представление информации в различных системах счисления. | 3 | 2 |
| | Контрольная работа №1 «Измерение информации» | 1 | |
| Самостоятельная работа | 3 | | |
| | 1..Подготовить реферат по теме «Различные подходы к понятию информации и измерению информации». | | |
| | 2.Составить таблицу по теме «Отличительные особенности различных видов представления информации». | | |
| | 3. Решить задачи на определение количества информации, содержащейся в | | |

| | | | |
|--|---|----------|-----|
| | сообщении, с использованием алфавитного и вероятностного подходов. | | |
| Тема 2.2. Логические основы построения компьютера. Программное управление компьютером. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. | | |
| | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. | 1 | 2 |
| | Практическая работа | 2 | 2 |
| | Среда программирования. Тестирование готовой программы. | | |
| | Программная реализация несложного алгоритма. | 2 | 2 |
| | Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | 2 | 3 |
| | Контрольная работа № 2 «Логические основы компьютера». | 1 | |
| Самостоятельная работа | 4 | | |
| 1. Решить задачи на перевод чисел в различных системах счисления. 2. Подготовить реферат «Системы счисления». 3. Составить конспект по теме «Правила перевода чисел в ПСС. Арифметические операции в ПСС». | | | |
| Тема 2.3. Хранение информации. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. | | |
| | Запись информации на компакт-диски различных видов. | 1 | 1 |
| Самостоятельная работа | 3 | | |
| 1. Дать сравнительную характеристику различным носителям информации (составить таблицу). | | | |
| Тема 2.4. Компьютерные коммуникации. | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | Поисковые системы. Примеры поиска информации. | | |
| | Поиск информации на государственных образовательных порталах. | 1 | 2 |
| | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. | | |
| | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 1 | 2 |
| | Тест № 2 «Компьютерные коммуникации». | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | 1.Прочитать: §2.7, 2.8. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. 2.Подготовить сообщение по теме «Поисковые сервисы». 3.Создать ящик электронной почты по заданному адресу. 4. Описать заданный объект для его последующего поиска. | | |
| Тема 2.5. Автоматизированные системы управления. | Содержание учебного материала | 1 | 2 |
| | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | АСУ различного назначения, примеры их использования. Виды оборудования с числовым программным управлением. | | |
| | Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | 1 | 2 |
| | Контрольная работа № 3 «Приемы работы с поисковыми системами». | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | 1.Прочитать: §1.4., §3.2., §3.3. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. §1.1., §2.1. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. | | |

| | | | |
|--|--|----------------|-----|
| | 2.Подготовить реферат по теме «Автоматические и автоматизированные системы управления». 3.Составить конспект по теме «Использование различных видов АСУ на практике». | | |
| РАЗДЕЛ 3. | СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 11 (+6) | |
| Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразии компьютеров. Многообразии внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. | | |
| | Практическая работа | 2 | 1 |
| | Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. | | |
| | Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| 1.Подготовить сообщение по теме «Многообразии внешних устройств, подключаемых к компьютеру». 2.Отработать умения подключать внешние устройства к компьютеру и их настройку. | | | |
| Тема 3.2. Компьютерные сети. | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. | | |
| | Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. | 1 | 2 |
| | Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. Обмен информацией в локальной сети. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------------|-----|
| | 1.Прочитать: §1.2. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. 2.Подготовить сообщение по теме «Виды соединений компьютеров в локальной сети». | | |
| Тема 3.3. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | Защита информации, антивирусная защита. | | |
| | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 1. Дать сравнительную характеристику различным антивирусным программам (таблица). 2. Подготовить презентацию по теме «Защита информации». | | |
| РАЗДЕЛ 4. | ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ | 30 (+15) | |
| Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации. | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | | |
| | Практическая работа | 1 | 1 |
| | Использование систем проверки орфографии и грамматики. | | |
| | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. | 1 | 2 |
| | Контрольная работа № 4 «Обработка текстовой информации». | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | 1. Создать и отредактировать таблицу по заданному условию. 2. Создать арифметический текст с помощью «Редактора формул» по заданному условию. 3. Создать буклет по заданной теме на основе использования готовых | | |

| | | | |
|--|---|----------|------------|
| | шаблонов. | | |
| Тема 4.2. Технология обработки числовой информации. | Содержание учебного материала | 1 | 2 |
| | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. | | |
| | Практическая работа | 2 | 2 |
| | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | |
| | Создание и редактирование формул в электронных таблицах. | 1 | 2 |
| | Расчет числовых данных с помощью формул и функций. | 1 | 2 |
| | Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм. | 2 | 1 |
| | Контрольная работа № 5 «Обработка числовой информации». | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| 1.Прочитать: Глава 2, §2.2., §2.3. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. 2.Создать различные виды диаграмм по заданному условию. 3. Выполнить в электронной таблице расчет числовых данных с помощью формул и функций. 4. Решить задачу на оптимизацию по заданному условию. | | | |
| Тема 4.3. Системы управления базами данных. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | |
| | Практическая работа | 2 | 2 |
| | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. | | |
| | Разработка многотабличной реляционной БД. Заполнение данными многотабличной реляционной БД. | 2 | 2 |
| Разработка запросов для многотабличной реляционной БД. | 2 | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|----------|
| | Контрольная работа № 6 по теме «Системы управления БД». | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | 1.Прочитать: Глава 1, §1.3. - §1.17. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. 2.Подготовить сообщение по теме «Геоинформационные системы». 3.Разработать простой отчет различными способами для многотабличной реляционной БД. 4.Составить алгоритм разработки простых форм различными способами для многотабличной реляционной БД. | | |
| Тема 4.4. Мультимедийные технологии. | Содержание учебного материала | 1 | 2 |
| | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. | | |
| | Практическая работа | 1 | 2 |
| | Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных программ для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | |
| | Создание презентации с использованием шаблонов. Использование анимации в презентации. | 1 | 1 |
| | Создание навигации по слайдам презентации. Использование презентационного оборудования. | 1 | 2 |
| | Демонстрация систем автоматизированного проектирования. | 2 | 2 |
| | Специализированное программное обеспечение и цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов. | 1 | 2 |
| | Аудио- и видеомонтаж. | 2 | 2 |
| | Контрольная работа № 7 «Мультимедийные технологии». | 1 | |
| Самостоятельная работа | 5 | | |
| 1. Создать презентацию по теме «Моя будущая профессия». 2.Подготовить реферат по теме «Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии». 3. Разработать музыкальную открытку. 4. Составить алгоритм создания презентации с анимацией и переходами между | | | |

| | | | |
|--|---|----------------|-----|
| | слайдами. | | |
| РАЗДЕЛ 5. | ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 11 (+5) | |
| Тема 5.1. Информационные ресурсы компьютерных сетей. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | | |
| | Практическая работа | 2 | 2 |
| | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. | | |
| | Содержание учебного материала | 1 | 2 |
| | Методы создания и сопровождения сайта. Гиперссылка, указатель ссылки, адрес. | | |
| | Практическая работа | 3 | 2 |
| | Средства создания и сопровождения сайта. | | |
| Тема 5.2. Электронная почта и телеконференции. | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 1. Прочитать: Глава 2, §2.6; §2.9. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008. 2. Создать собственный сайт и опубликовать его в сети Интернет. 3. Составить таблицу по теме «Организация и использование глобальных компьютерных сетей». | | |
| | | | |
| Тема 5.2. Электронная почта и телеконференции. | Содержание учебного материала | 1 | 1-2 |
| | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. | | |
| | Практическая работа | 2 | 2 |
| | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. | | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |

| | | | |
|--|---|-------------------------------|--|
| | 1. Разработать электронную доску объявлений. 2. Разработать дистанционный тест по заданной теме. 3. Составить конспект по теме «Интерактивное общение в Интернете». | | |
| | Дифференцированный зачет | 1 | |
| | ИТОГО: | 90 (30теор.+60 практ.) | |
| | ВСЕГО: | 137 (90+47сам.раб.) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству студентов.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть с выходом через прокси-сервер в Интернет.
4. Аудиторная доска для письма.
5. Компьютерные столы по числу рабочих мест студентов.
6. Вентиляционное оборудование, обеспечивающее комфортные условия для проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа проектор; интерактивная доска.
2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.
3. Лазерный принтер.
6. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. М.: Просвещение, 2008.
2. Гейн А.Г. Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 11 класс. М.: Просвещение, 2008.

Дополнительная литература:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
6. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.
7. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
8. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
9. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
10. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
11. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
12. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
13. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
14. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
15. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
16. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
17. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
18. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.

Интернет - ресурсы:

1. <http://www.informika.ru/>- Сайт Государственного научно – исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.
2. <http://www.citforum.ru/> - Центр информационных технологий.
3. <http://www.5ballov.ru/> - Образовательный портал.

4. <http://www.fio.ru/> - Федерация Интернет – образования.
5. <http://tests.academy.ru/> - Тесты из области информационных технологий.
6. <http://www.codenet.ru/> - Все для программиста.
7. <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики.
8. <http://sciedu.city.ru/> - Наука и образование в России.
9. <http://www.ed.gov.ru/> - Сайт Министерства образования Российской Федерации.
10. <http://iit.metodist.ru/> – Лаборатория информационных технологий.
11. <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/> - Виртуальный музей информатики.
12. <http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html> – Сайт, посвященный информатике.
13. <http://www.inr.ac.ru/~info21/> - ИНФОРМАТИКА – 21. Международный научно – образовательный проект от Российской Академии Наук.
14. <http://www.mogerc.ru/> - Информационно – справочный портал.
15. <http://www.ito.su/> - Информационные технологии в образовании.
16. <http://www.inftech.webservis.ru/> - Статьи по информационным технологиям.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| <p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» студент должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>уметь:</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. 2. Стартовая диагностика подготовки студентов по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала. 3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <p>инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</p> <p>4. Итоговая аттестация в форме зачета.</p> |
|---|--|