**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатики в 8 классе разработана в соответствии и на основе:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, 2010 г. (с изменениями от 31.12.2015г.   
  № 1577);
* Примерная рабочая программа по информатике и ИКТ 7-9 классы. Н.Д.Угринович, Н.Н.Самылкина. Москва. Бином. Лаборатория знаний. 2016 г.
* Авторской программы Н.Д.Угринович, Н.Н.Самылкина. Методическое пособие. Информатика. 7-9 классы. Москва. Бином. Лаборатория знаний. 2016 г.
* Образовательная программа общего образования МКОУ «Хмелевская СОШ»
* Учебный план МКОУ «Хмелевская СОШ»
* Годовой календарный учебный график МКОУ «Хмелевская СОШ»;
* Положение о рабочей программе МКОУ «Хмелевская СОШ»

Рабочая программа рассчитана на УМК Н.Д.Угринович.

**Цели изучения** курса информатики в основной школе:

* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Место изучаемого предмета в учебном плане.

Согласно авторской программы на изучении информатики в 8 классе на базовом уровне отводится 35 часов из расчёта 1 час в неделю.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

**Личностные** результаты:

* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира
* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
* Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.
* Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.
* Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
* Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

**Метапредметные** результаты:

* развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
* осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
* целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
* умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

**Предметные** результаты:

* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
* развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
* формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся не только знакомятся с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

**Учебно-методический комплект**

* Информатика. 8 класс: учебник / Н.Д. Угринович – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний; 2018 г
* Информатика. 8 класс. Контрольные работы.. Н.Д. Угринович, И.Ю.Хлобыстова - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний; 2018 г
* Примерная рабочая программа. Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. ИНФОРМАТИКА 7–9 классы. М. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2016 г.
* Методическое пособие. Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. ИНФОРМАТИКА 7–9 классы. М. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2016 г.

**Технологии, методы, формы, средства обучения**

*Технологии:*

* Личностно-ориентированное обучение;
* Информационно-коммуникационная;
* Проектная;
* Здоровьесберегающая;
* Проблемного обучения;
* Модульная;
* Традиционная.

*Методы:*

* Коммуникативный;
* Познавательный;
* Контрольный.

*Формы:*

* Индивидуальная;
* Фронтальная;
* Парная;
* Учебная дискуссия;
* Разработка алгоритмов;
* Решение проблемных ситуаций;
* Исследование;
* Подготовка презентаций;
* Подготовка проектов.

*Средства обучения:*

* Наглядность – схемы, рисунки, чертежи, диаграммы, модели;
* Учебные компьютерные программы;
* Интернет;
* Тесты;
* Технические средства обучения.

Для контроля результатов освоения информатики используются устный **опрос** (индивидуальный, фронтальный, комбинированный), **письменные работы** (диктанты, тесты, самостоятельные работы, контрольные работы, графические работы),  **практические работы.**

**Критерии и нормы оценки знаний учащихся**

**Оценка письменных работ**

Отметка «5» ставится, если работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» ставится, если допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.

**Оценка тестовых работ**

Отметка «5» ставится при выполнении  85% - 100%  теста.

Отметка «4» ставится при выполнении  60% - 84%  теста.

Отметка «3» ставится при выполнении  30% - 59%  теста.

Отметка «2» ставится при выполнении  15% - 29%  теста.

**Оценка устных ответов**

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

•   полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

•   изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;

•   правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.

• показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

•  продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

•   отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

•    в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

•   допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

•   допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

•  неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

•  имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

•  ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

•  при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

•   не раскрыто основное содержание учебного материала;

•    обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

•    допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## Содержание учебного предмета

**Информация и информационные процессы**

Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

**Кодирование текстовой и графической информации**

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

**Кодирование и обработка числовой информации**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков

**Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео**

Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровые фото и видео.

**Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)**

Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

**Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и web-сайты. Структура web-страницы. Форматирование текста на web-странице. Вставка изображений в web-страницы. Гиперссылки на web-страницах. Списки на web-страницах. Интерактивные формы на web-страницах.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела, темы | Кол-во  часов | Из них: | | |
| практические | контрольные |  |
| 1 | Информация и информационные процессы | 8 | 2 | 1 |  |
| 2 | Кодирование текстовой и графической информации | 5 | 2 | 1 |  |
| 3 | Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео | 4 | 2 | 1 |  |
| 4 | Кодирование и обработка числовой информации | 7 | 4 |  |  |
| 5 | Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц) | 2 | 1 |  |  |
| 6 | Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов | 9 | 5 |  |  |
| ИТОГО: | | 35 | 16 | 3 |  |

**Поурочно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Планируемые результаты | | |
| Личностные | предметные | метапредметные |
| **Информация и информационные процессы (8 ч)** | | | | | |
| 1/1 | Введение. Информация в природе, обществе и технике. Практическая работа 1.1 | 1 | *- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.* | *- понимание роли информационных процессов в современном мире;*  *- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;* | *- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;*  *- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;* |
| 2/2 | Информационные процессы в различных системах. | 1 |
| 3/3 | Кодирование информации с помощью знаковых систем | 1 |
| 4/4 | Знаковые системы | 1 |
| 5/5 | Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации. Практическая работа 1.2 | 1 |
| 6/6 | Алфавитный подход к измерению количества информации | 1 |
| 7/1 | Контрольный урок | 1 |
| 8/8 | Обобщающий урок | 1 |
| **Кодирование текстовой и графической информации (5 ч)** | | | | | |
| 1/9 | Кодирование текстовой информации. Практическая работа 2.1 | 1 | *- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.* | *- понимание роли информационных процессов в современном мире; - формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;  - формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;* | *- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; - умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;* |
| 2/10 | Определение числовых кодов символов и перекодировка текста | 1 |
| 3/11 | Кодирование графической информации. Практическая работа 2.2 | 1 |
| 4/12 | Палитры цветов в системах цветопередачи RGB,CMYK и HSB | 1 |
| 5/13 | Контрольный урок | 1 |
| **Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео (4 ч)** | | | | | |
| 1/14 | Кодирование и обработка звуковой информации. | 1 | *- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;* | *- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; - формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;* | *- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;* |
| 2/15 | Обработка звука. Практическая работа 3.1. | 1 |
| 3/16 | Цифровые фото и видео. Практическая работа 3.2 | 1 |
| 4/17 | Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа. Практическая работа 3.3. | 1 |
| **Кодирование и обработка числовой информации (7 ч)** | | | | | |
| 1/18 | Кодирование числовой информации. Системы счисления. | 1 | *- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий* | *- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; - формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;* | *- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  - целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;* |
| 2/19 | Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления. Практическая работа 4.1. | 1 |
| 3/20 | Перевод из десятичной в произвольную систему счисления. Двоичная арифметика | 1 |
| 4/21 | Электронные таблицы. Основные возможности | 1 |
| 5/22 | Практическая работа 4.2. Практическая работа 4.3. | 1 |
| 6/23 | Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Практическая работа 4.4 | 1 |
| 7/24 | Контрольный урок. | 1 |
| **Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц) (2 ч)** | | | | | |
| 1/25 | Базы данных в электронных таблицах. Практическая работа 5.1. | 1 | *- целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач*  *- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.* | *- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; - формирование информационной и алгоритмической культуры;*  *- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;* | *- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  - целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;* |
| 2/26 | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. | 1 |
| **Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов (7 ч)** | | | | | |
| 1/27 | Передача информации. Локальные компьютерные сети. Практическая работа 6.1 | 1 | *- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;*  *- целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач*  *- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.* | *- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.*  *- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей* | *- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества*  *- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  - целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;* |
| 2/28 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения. | 1 |
| 3/29 | Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети. Практическая работа 6.2 | 1 |
| 4/30 | Публикации в сети. Структура web-страницы и web-сайта, инструменты для их создания. | 1 |
| 5/31 | Форматирование текста на web-странице. Вставка изображений и гиперссылок. Практическая работа 6.3 | 1 |
| 6/32 | Вставка и форматирование списков. Практическая работа 6.3 | 1 |
| 7/33 | Использование интерактивных форм. Практическая работа 6.3 | 1 |
| 34 | Итоговое занятие. | 1 |  |  |  |
| 35 | Резерв | 1 |  |  |  |

## Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

## Учебно-методическое обеспечение

* Информатика. 8 класс: учебник / Н.Д. Угринович — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний; 2016 г.
* Информатика. 8 класс. Контрольные работы.. Н.Д. Угринович, И.Ю.Хлобыстова - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний; 2018 г
* Примерная рабочая программа. Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. ИНФОРМАТИКА 7–9 классы. М. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2016 г.
* Методическое пособие. Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. ИНФОРМАТИКА 7–9 классы. М. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2016 г.
* комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (http://[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru/));
* сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/>.

*Интерактивные наглядные пособия:*

* Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu/ru/>).

**Материально-техническое обеспечение**

Кабинет информатики оснащен:

* рабочее место преподавателя;
* 9 стационарных рабочих мест учащихся;
* МФУ (черно/белой печати, формата А4);
* мультимедиа проектор;
* интерактивная доска;
* сканер;
* акустические колонки в составе рабочего места преподавателя

**Программное обеспечение**

1. Операционная система Windows 7;
2. Файловый менеджер Total Commander;
3. Браузеры IE, Firefox, Chrome;
4. Мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
5. Программа для обработки звуковых файлов Adobe Audition
6. Антивирусная программа 360 Total Security, Касперский;
7. Система оптического распознавания текста FineReader;;
8. Виртуальные компьютерные лаборатории ЭОР;
9. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных MS Office 2010;
10. Системы программирования: Исполнители, ABC Pascal, Lazarus, Pyton;
11. Редактор Web-страниц,

**Интернет-ресурсы**

<http://www.klyaksa.net/> сайт для учителей информатики

http://[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru/) комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов

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

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika> сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства

<https://pythonworld.ru/> Язык программирования Python 3 для начинающих и чайников

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата по журналу, когда была сделана корректировка | Номера уроков, которые были интегрированы | Тема урока после интеграции | Основания для корректировки | Подпись представителя администрации школы, контролирующего выполнение корректировки |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |