**Индекс дела 02 – 14**

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ТАМАЛИНСКОГО РАЙОНА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа

с. Варварино Тамалинского района

Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И.Дёмина

(МБОУ СОШ с. Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И.Дёмина))

ул. Центральная, 9, с.Варварино Тамалинского района Пензенской области

телефон (8-4169) 3-97-17, Е-mail: tamalamouvarv@rambler.ru

ОКПО 47526152, ОГРН 1025801072527

ИНН/КПП 5832003362/583201001

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ с. Варварино

Тамалинского района Пензенской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В.Кабалина

Приказ № 77 от 31.08.2014 г.

**среднее общее образование**

**рабочая программа курса «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

**8 класс**

Принято на заседании

педагогического совета

Протокол № 1

от «30» августа 2014 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пояснительная записка**  Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.  В нашей школе выбран вариант Федерального БУПа, по которому курс информатики  изучается в течение двух лет: в 8 классе - 1 час в неделю (35 часов в год).  Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуника­ционные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:  - определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;  - комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;  - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;  - владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).   Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел «Компьютерный практикум», ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.   Преподавание обновленного курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:  Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011 г.    **Формы организации учебного процесса**  Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или  компьютерных практических заданий  рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и  направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.  Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.  **Формы текущего контроля знаний, умений, навыков;  промежуточной и итоговой аттестации учащихся**  *Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.*  *Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.  *Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования,  выполнения зачетной практической работы.  *Итоговый* контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, утвержденной Положением образовательного учреждения - контрольной работы.  **Требования к подготовке школьников в области информатики и информационных технологий в 8 классе**  Учащиеся должны:  - для объектов окружающей действительности указывать их признаки, свойства, действия, поведение, состояния;  - называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;  - осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или само­стоятельно выбранному признаку — основанию классификации;  - понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;  - приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;  - понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;  - иметь представление о назначении и области применения моделей;  - различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;  - приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;  - уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: табли­цы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;  - знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;  - знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;  - осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от за­данной цели моделирования;  - приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;  - давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, сре­ду, систему команд, систему отказов, режимы работы;  - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;  - выполнять операции с основными объектами операционной системы;  - выполнять основные операции с объектами файловой системы;  - уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;  - уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;  - выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;  - создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;  - для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.  **Содержание курса информатики и ИКТ**  **1. Информация и информационные процессы – 8 ч**  Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.  Информация и информационные процессы в технике. 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.  *Практические работы:*  Практическая работа № 1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».  Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».  **2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 11 ч**  Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память.  Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с  файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера.  Операционная система.  Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана  программ и данных. Защита информации.  Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.  *Практические работы:*  Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».  Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».  Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».  Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».  Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».    **3. Коммуникационные технологии – 14 ч**  Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. 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.  *Практические работы:*  Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».  Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».  Практическая работа № 10 «География Интернета».  Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».  Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».  Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».  Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».  Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».    **Итоговое повторение 2 ч**  **ВСЕГО – 35 часов**  **Средства контроля**  Тематический контроль   | № | Тематика | Вид | | --- | --- | --- | | 1 | Информация и информационные процессы | вводный контроль | | 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | контрольная работа | | 3 | Коммуникационные технологии | контрольная работа | | 4 | Итоговое повторение | контрольная работа |       **Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**  В результате изучения информатики и ИКТ  ученик должен:  *знать/понимать:*  *-* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;  *-* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;  *-* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;  *-* программный принцип работы компьютера;  *-* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;  *уметь:*  *-* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;  *-* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;  - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;  *-* создавать информационные объекты, в базе данных;  *-* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;  *-* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;  *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для*:  - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);  - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;  - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;  - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;  - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм. |

**Тематическое планирование по информатике и ИКТ в 8 классе.**

(1 ч. в неделю, 35 ч. в год)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол.час. | Д/з | Дата |
| ***Информация и информационные процессы –* 8 ч** | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Информация в живой и неживой природе. | 1 | 1.1.1  1.1.2 | 04.09 |
| 2 | Человек и информация. Информационные процессы в технике. | 1 | 1.1.3,1.1.4 | 11.09 |
| 3 | Знаковые системы. | 1 | 1.2.1  1.2.2 | 18.09 |
| 4 | Кодирование информации. Повторение материала. | 1 | 1.2.3Инд зад. | 25.09 |
| 5 | **Вводный контроль** | 1 |  | 02.10 |
| 6 | Количество информации. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».* | 1 | 1.3.1  1.3.2 | 09.10 |
| 7 | Алфавитный подход к определению количества информации. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».* | 1 | 1.3.3 | 16.10 |
| **8** | **Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»** | 1 |  | 23.10 |
| ***Компьютер как универсальное устройство обработки информации –* 11 ч** | | | | |
| 9 | Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. | 1 | 2.1 2.2.1 | 30.10 |
| 10 | Устройства ввода и вывода информации. | 1 | 2.2.2, 2.2.3 | 13.11 |
| 11 | Оперативная память. Долговременная память. | 1 | 2.2.4  2.2.5 | 20.11 |
| 12 | Файлы. Файловая система. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».* | 1 | 2.3.1 2.3.2 | 27.11 |
| 13 | Работа с файлами и дисками. Инструктаж по ТБ П*рактическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».* | 1 | 2.3.3 | 03.12 |
| 14 | Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».* | 1 | 2.4  2.4.1 | 10.12 |
| 15 | Прикладное программное обеспечение. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».* | 1 | 2.4.2 | 17.12 |
| 16 | Графический интерфейс операционных систем. | 1 | 2.5,2.6 | 24.12 |
| 17 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».* | 1 | 2.7 | 15.01 |
| 18 | Правовая охрана программ и данных | 1 | 2.8 | 22.01 |
| 19 | **Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации.»** | 1 |  | 29.01 |
| ***Коммуникационные технологии –* 14 ч** | | | | |
| 20 | Передача информации. | 1 | 3.1 | 05.02 |
| 21 | Локальные компьютерные сети. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».* | 1 | 3.2 | 12.02 |
| 22 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. *Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».* | 1 | 3.3  3.3.1 | 19.02 |
| 23 | Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 10 «География Интернета».* | 1 | 3.3.2  3.3.3 | 26.02 |
| 24 | Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».* | 1 | 3.4  3.4.1 | 05.03 |
| 25 | Электронная почта. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».* | 1 | 3.4.2 | 12.03 |
| 26 | Файловые архивы. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».* | 1 | 3.4.3 | 19.03 |
| 27 | Поиск информации в Интернете. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».* | 1 | 3.5 | 09.04 |
| 28 | Электронная коммерция в Интернете. Общение, звук и видео в Интернете. | 1 | 3.6, 3.4.4 | 16.04 |
| 29 | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. | 1 | 3.7.1  3.7.2 | 23.04 |
| 30 | Форматирование текста на Web-странице. Инструктаж по Тб. *Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».* | 1 | 3.7.3 | 30.04 |
| 31 | Вставка изображений и гиперссылок на Web-страницы. | 1 | 3.7.4  3.7.5 | 07.05 |
| 32 | Списки и интерактивные формы на Web-страницах | 1 | 3.7.6  3.7.7 | 14.05 |
| 33 | **Контрольная работа№3 по теме «Коммуникационные технологии».** | 1 |  | 21.05 |
|  | ***Итоговое повторение* – *2 ч*** | | | |
| 34 | Повторение материала. Решение упражнений. | 1 |  | 26.05 |
| 35 | **Итоговая контрольная работа. №4** | 1 |  | 28.05 |
| **ИТОГО:** | | **35** |  |  |

**Перечень учебно-методических средств обучения**

  Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. – 6-е изд.– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

*Аппаратные средства*

- персональный компьютер;

- проектор;

- принтер;

- модем;

- устройства вывода звуковой информации - стереоколонки для индивидуальной работы со звуковой информацией;

- устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь;

- устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, диктофон, микрофон.

*Программные средства*

1. Операционная система – Windows XP, Linux.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Простая система управления базами данных.
8. Простая геоинформационная система.
9. Система автоматизированного проектирования.
10. Виртуальные компьютерные лаборатории.
11. Программа-переводчик.
12. Система оптического распознавания текста.
13. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
14. Система программирования.
15. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
16. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
17. Программа интерактивного общения.

Простой редактор Wеb-страниц.

# Используемая литература

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 6-е изд.– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. – 6-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2009.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.
5. Информатика. 5-11 классы: развёрнутое тематическое планирование/ авт.-сост. А.М.Горностаева, Н.П.Серова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
6. Задачи по программированию / С.А Абрамов; Г.Г. Гнездилова; Е.Н. Капустина; М.И Селюн. - М.: Наука; 1998г.
7. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих М.: Педагогика-Пресс; 1985г.
8. Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.