**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта, «Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2 – 11 классы. Составитель М. Н. Бородин. Программы курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8-9 классы) (Н.Д.Угринович) М.: БИНОМ. Лаборатория Базовых Знаний, 2012».

Программа рассчитана на 35 часов в год, по учебному плану на изучение информатики и ИКТ в 8 классе отводится 36 часов (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение: количество практических работ – 15, количество контрольных работ - 4.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения.

**Цели обучения информатике и информационным технологиям в 8 классе:**

Изучение информатики и информационных технологий на данном уровне обучения направлено для достижения следующих целей:

-овладение умениями работать профессионально с различными видами информации с помощью компьютера, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

-воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

-выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики 8 класса выступают информационные процессы и информационные технологии. Особое внимание уделяется информации, ее количеству и единицам измерения. Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

**Требования к подготовке школьников в области информатики и информационных технологий:**

**Учащиеся должны:**

**знать/понимать:**

-виды информационных процессов;

-единицы измерения количества и скорости передачи информации;

-знать суть содержательного и алфавитного подхода к измерению количества информации;

-программный принцип работы компьютера;

-принцип дискретного (цифрового) представления информации;

-назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:**

-оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

-измерять количество информации при содержательном и алфавитном подходе;

-представлять числовую информации в виде двоичного кода; оперировать двоичными числами, переводить числа из одной системы счисления в другую;

-оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты;

-создавать комплексные текстовые документы с использованием: нумерации страниц, списков, ссылок, оглавлений;

-проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения, математические формулы, диаграммы, колонтитулы;

-обрабатывать числовую информацию средствами электронных таблиц: форматировать таблицы, использовать различные типы данных в ячейках таблицы, производить вычисления по формулам, использовать встроенные функции; строить диаграммы и графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

-для создания простейших моделей объектов и процессов в виде динамических (электронных) таблиц;

-создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

-организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

**Содержание учебного курса**

**Информация и информационные процессы**

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 « Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа № 2 « Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

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 дискеты».

Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операциооной системы».

Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

**Коммуникационные технологии**

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, подключенном к локальной сети.

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «География Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие во 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».

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится 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. Такое распределение часов необходимо для учащихся 8 класса, т.к. у ребят низкая мотивация учения. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков;   
промежуточной и итоговой аттестации учащихся.**

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-35 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, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

**Система оценивания**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При **тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

91-100% отлично

76-90%% хорошо

51-75%% удовлетворительно

менее 50% неудовлетворительно

При выполнении **практической работы** и **контрольной работы**:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

• грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

• погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

• недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

• мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

 «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

 «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

 «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

 «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

**Устный опрос**

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе 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 ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- 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 определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

**Литература для учителя:**

1. Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ. Учебник для 8 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

2. Н.Д.Угринович. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

3.«Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2 – 11 классы. Составитель М. Н. Бородин. М.: БИНОМ. Лаборатория Базовых Знаний, 2012»

**Литература для ученика:**

1. Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ. Учебник для 8 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов по программе** | **Кол-во часов по раб. программе** | **Из них** | | |
| **Контрольных работ** | | **Практических работ** |
| **1** | **Информация и информационные процессы** | **9** | **9** | **1** | **2** | |
| **2** | **Компьютер как универсальное устройство для обработки информации** | **7** | **8** | **1** | **5** | |
| **3** | **Коммуникационные технологии** | **16** | **16** | **1** | **8** | |
| **4** | **Резерв/Повторение** | **3** | **3** | **1** | **0** | |
|  | **Итого** | **35** | **36** | **4** | **15** | |