

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа № 27»

г. Уссурийска Уссурийского городского округа

И.О. Директора МБОУ ООШ № 27
О.В.Кривоносова

« 29 » Августа 2015г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Информатика», ООО
2017-2020г.г.

Составитель: Фозилова Т.В.

г. Уссурийск

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа базового курса «Информатика» **разработана на основе нормативно-правовых документов:**

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- Примерной программы по учебным предметам Информатика и ИКТ. 7-9 классы: М. Просвещение, 2016г., (Стандарты второго поколения);
- «Информатика и ИКТ» для основной школы /авторы-составители Н.Д Угринович, Н.Н. Самылкина- М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.;

Цели и задачи изучения информатики в основной школе

Главная цель изучения предмета «Информатика» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;

формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;

формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;

осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;

овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

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

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- **систематизировать** подходы к изучению предмета;
- **сформировать** у обучающихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- **научить** пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- **показать** основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- **обучить** приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Visual Basic, обучить навыкам работы с системой программирования;
- **сформировать** логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: 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;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов

информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: приобретенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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 — 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.

Информация об используемом учебнике

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебно-методического комплекта Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/umk7-9fgos.php>).

Состав УМК «Информатика» 7 - 9 класс (ФГОС), автор Угринович Н. Д.:

- Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса (ФГОС)
- Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса (ФГОС)

- Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса (ФГОС)

Основная задача учебников – сформировать готовность современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, подготовить учащихся к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить их к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Важно, что в учебниках параллельно рассматриваются операционная система Windows .

Сведения о программе

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики по 1 часу в неделю в 7-9 классах, всего 104 часа. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание учебников опирается на современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией. В учебниках отражены:

- закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;
- методы современного научного познания: системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих четырех направлениях:

- *Мировоззренческом* (ключевые слова — «информация» и «модель»). Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). В результате должно сформироваться умение понимать информационную

сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах. Большую роль здесь играет тема «Информация и информационные технологии».

- *Практическом* (ключевое слово — «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информацией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронного приложения, свободного программного обеспечения и ресурсов. Практические задания могут выполняться учащимися на разных уровнях, на уроках, после уроков и дома, чем достигается дифференциация и индивидуализация обучения, каждый учащийся может сформировать свою образовательную траекторию.
- *Алгоритмическом* (ключевые слова — «алгоритм», программа). Развитие алгоритмического мышления идет через решение алгоритмических задач различной сложности и реализации их на языке программирования. В результате формируется представление об алгоритмах и отрабатывается умения решать алгоритмические задачи на компьютере. Особое место в системе учебников занимает тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования». В этой теме рассматриваются все основные алгоритмические структуры и их кодирование на трех языках программирования:
- *Исследовательском* (ключевые слова — «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Большую роль здесь играет метод проектов.

Содержание учебного предмета

Информация и способы её представления. Слово «информация» в обыденной речи. Информация как объект (данные) и как процесс (информирование). Термин «информация» (данные) в курсе информатики.

Описание информации при помощи текстов. *Язык. Письмо. Знак.* Алфавит. Символ («буква»). Расширенный алфавит русского языка (знаки препинания, цифры, пробел). Количество слов данной длины в данном алфавите. Понятие «много информации» невозможно однозначно описать коротким текстом.

Разнообразие языков и алфавитов. Неполнота текстового описания мира. Литературные и научные тексты. Понятие о моделировании (в широком смысле) при восприятии мира человеком.

Кодирование текстов. Кодовая таблица. Представление текстов в компьютерах. Все данные в компьютере — тексты в двоичном алфавите. Двоичный алфавит. Азбука Морзе. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова (8, 16, 32). Количество символов, представимых в таких кодах. Понятие о возможности записи любого текстового сообщения в двоичном виде.

Примеры кодов. Код КОИ-8. Представление о стандарте Юникод. Значение стандартов для ИКТ.

Знакомство с двоичной записью целых чисел. Запись натуральных чисел в пределах 256.

Нетекстовые (аудиовизуальные) данные (картины, устная речь, музыка, кино). Возможность дискретного (символьного) представления аудиовизуальных данных.

Понятие о необходимости количественного описания информации. *Размер (длина) текста как мера количества информации. Недостатки такого подхода с точки зрения формализации обыденного представления о количестве информации: не рассматривается вопрос «новизны» информации; не учитывается возможность описания одного явления различными текстами и зависимость от выбора алфавита и способа кодирования.*

Бит и байт — единицы размера двоичных текстов, производные единицы.

Понятие о носителях информации, используемых в ИКТ, их истории и перспективах развития.

Виды памяти современных компьютеров. Оперативная и внешняя память. Представление о характерных объёмах оперативной памяти современных компьютеров и внешних запоминающих устройств. Представление о темпах роста этих характеристик по мере развития ИКТ. Сетевое хранение данных.

Понятие файла. Типы файлов. Характерные размеры файлов различных типов — текстовых (страница печатного текста, «Война и Мир», БСЭ), видео, файлы данных космических наблюдений, файлы данных при математическом моделировании и др.

Основы алгоритмической культуры. Понятие исполнителя. Обстановка (среда обитания) исполнителя. Возможные состояния исполнителя. Допустимые действия исполнителя, система команд, конечность набора команд. Необходимость формального описания возможных состояний алгоритма и обстановки, в которой он находится, а также действий исполнителя. Примеры исполнителей. Построение моделей реальных объектов и процессов в виде исполнителей.

Понятие алгоритма как описания поведения исполнителя при заданных начальных данных (начальной обстановке). Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Неветвящиеся (линейные) программы.

Утверждения (условия). Истинность утверждений. Логические значения, логические операции и логические выражения. Проверка истинности утверждений исполнителем.

Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление (условный оператор) и повторение (операторы цикла в форме «пока» и «для каждого»). Понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие величины (переменной). Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые (литеральные), логические. Знакомство с табличными величинами (массивами).

Знакомство с графами, деревьями, списками, символьными строками.

Понятие о методах разработки программ (пошаговое выполнение, отладка, тестирование).

Использование программных систем и сервисов. Устройство компьютера. Основные компоненты современного компьютера. Процессор, оперативная память, внешние запоминающие устройства, средства коммуникации, монитор. Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.

Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Файл. Каталог (директория). Файловая система. Основные операции при работе с файлами: создать файл, удалить файл, скопировать файл. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

Архивирование и разархивирование.

Обработка текстов. Текстовый редактор. Создание структурированного текста. Проверка правописания, словари. Ссылки. Выделение изменений. Включение в текст графических и иных информационных объектов. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа.

Динамические (электронные) таблицы. Использование формул. Составление таблиц. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Гипертекст. Браузеры. Компьютерные энциклопедии и компьютерные словари. Средства поиска информации.

Работа в информационном пространстве. Получение, передача, сохранение, преобразование и использование информации. Необходимость применения компьютеров для обработки информации. Роль информации и

ИКТ в жизни человека и общества. Основные этапы развития информационной среды.

Получение информации. Представление о задаче поиска информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Запросы по одному и нескольким признакам. Решение информационно-поисковых задач. Поисковые машины.

Постановка вопроса о достоверности полученной информации, о её подкреплённости доказательствами. Знакомство с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.).

Передача информации. Источник и приёмник информации. Основные понятия, связанные с передачей информации (канал связи, скорость передачи информации по каналу связи, пропускная способность канала связи).

Организация взаимодействия в информационной среде: электронная переписка, чат, форум, телеконференция, сайт.

Понятие модели объекта, процесса или явления. Математическая (компьютерная) модель. Её отличия от словесного (литературного) описания объекта или процесса.

Примерная схема использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач: построение математической модели, её программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов.

Личная информация. Основные средства защиты личной информации, предусмотренные компьютерными технологиями. Организация личного информационного пространства.

Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление и проектирование, анализ данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Тенденции развития ИКТ (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства).

Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Право в информационной сфере. Базовые представления о правовых аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

7 класс

Информация. Кодирование информации

Понятие информации

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Основные характеристики компьютера. Программные средства как исполнители команд пользователя. Пользовательский интерфейс. Защита от компьютерных вирусов, потери и искажения информации

Аналитическая деятельность:

- анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.

Практическая деятельность:

- выполнять операции над файлами и папками;
- работать с графическим интерфейсом операционной системы

Обработка текстовой информации

Текст как информационный объект.

Основные приемы преобразования текстов с помощью текстовых редакторов.

Средства и технологии работы с таблицами

Аналитическая деятельность:

- анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

Практическая деятельность:

- выполнять основные операции над файлами;
- выбирать и загружать нужную программу;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.;
- использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов;
- составлять технологии решения задач в среде текстового редактора.

Обработка графической информации

Графические информационные объекты.

Средства и технологии работы с графикой

Особенности восприятия графической информации и их использование в различных областях человеческой деятельности.

Аналитическая деятельность:

- анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

Практическая деятельность:

- выполнять основные операции над файлами;

- выбирать и загружать нужную программу;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.;
- использовать графический редактор для создания и редактирования изображений;
- составлять технологии решения задач в среде текстового редактора.

Коммуникационные технологии

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Практическая деятельность:

- Передавать информацию, используя электронные средства связи

Информационное общество и информационная безопасность

Информационное общество, безопасность в Интернете

Итоговая контрольная работа

СОДЕРЖАНИЕ 7 класс (34 ч.)

1.Информация. Кодирование информации – 1 час

Информация. Количество информации, единицы измерения количества информации.

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 9 часов

Данные и программы.

Правила техники безопасности. История развития вычислительной техники. Центральное устройство компьютера – процессор. Устройства ввода и вывода информации. Оперативная и долговременная память. Типы персональных компьютеров.

Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками

Операционная система: назначение и основные функции. Прикладное программное обеспечение компьютера.

Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Рабочий стол операционной системы. Окна. Диалоговые панели. Контекстные меню объектов.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 2 «Форматирование диска».

Практическая работа № 3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»

3. Обработка текстовой информации – 9 часов

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа.

Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Практические работы к теме

Установить:

- клавиатурный тренажер Клавиатурный тренажер;
- текстовый редактор OpenOffice.org Writer;
- англо-русский словарь SV-Translator;
- систему оптического распознавания документов CuneiForm;
- текстовый редактор Microsoft Word.

Установить:

- клавиатурный тренажер Ktouch;
- текстовый редактор OpenOffice.org Writer;
- редактор формул OpenOffice.orgMath;

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 5 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Практическая работа № 6 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 7 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 8 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 10 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа № 11 «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Обработка текстовой информации».

Обработка графической информации, цифровое фото и видео – 6 часов

Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графического редактора. Растровая и векторная анимация.

Практические работы к теме

Установить:.

- векторный графический редактор OpenOffice.org Draw;
- растровый графический редактор GIMP;
- программу разработки презентаций OpenOffice.org Impress;
- редактор Flash-анимации Adobe Flash; программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint

5. Коммуникационные технологии – 8 часов

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки.

Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

6. Информационное общество и информационная безопасность – 1 час

Контроль знаний и умений

Итоговая контрольная работа

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Тема «Информация и информационные процессы».

Ученик научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;

Ученик получит возможность:

- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;

- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Тема «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».

Ученик научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Тема «Обработка графической информации»

Ученик научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Ученик получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств

графического редактора;

- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Тема «Обработка текстовой информации»

Ученик научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Ученик получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Тема «Коммуникационные технологии»

Ученик научится

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов;

- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов;
- умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Ученик получит возможность

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Тема «Информационное общество и информационная безопасность»

Ученик научится

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;
- познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

8 класс

Информация и информационные процессы

Примеры информационных процессов из различных областей деятельности

Понятие информации

Основные свойства информации

Основные виды информационных процессов

Аналитическая деятельность:

- находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять основные информационные процессы в реальных системах;
- оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, полнота, актуальность и др..)

Практическая деятельность:

- определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов;
- оценивать числовые параметры информационных процессов

Кодирование текстовой и графической информации

Числовые параметры информационных объектов.

Текст как информационный объект. Основные приемы преобразования текстов с помощью текстовых редакторов и процессоров. Соотношение в тексте содержания и формы его представления (на примерах из литературы, истории)

Электронные таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами.

Графические информационные объекты.

Средства и технологии работы с графикой. Особенности восприятия графической информации и их использование в различных областях человеческой деятельности. Банки данных. Создание и использование банков данных при решении задач.

Средства и технологии обмена информации с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Гипертекстовое представление информации в сетях

Аналитическая деятельность:

- определять основные характеристики операционных систем;
- анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме;
- анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства.

Практическая деятельность:

- выполнять основные операции над файлами;
- выбирать и загружать нужную программу;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.;
- использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов;
- использовать графический редактор для создания и редактирования изображений;
- использовать электронные таблицы для решения математических задач;
- использовать программы обработки звука для решения учебных задач;
- составлять технологии решения задачи в среде текстового, графического редакторов и электронных таблиц;
- передавать информацию, используя электронные средства связи

Итоговая контрольная работа

Содержание 8 класс (34 ч.)

1. Информация и информационные процессы – 8 часов

Предмет информатики.

Роль информации в живой и неживой природе, в жизни людей.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: определение количества информации, освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

- **Кодирование текстовой и графической информации – 5 часов**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

Практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

- **Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 2 часа**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними. Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

Запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.

- **Кодирование и обработка числовой информации – 9 часов**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

- **Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 2 часа**
- **Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов – 9 часов**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

8 класс

В результате изучения информатики *ученик научится:*

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;

- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления учебным исполнителем;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

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;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

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

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

9 класс

Логика и логические основы компьютера

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности

Аналитическая деятельность:

- анализировать логическую структуру высказываний. Практическая деятельность:
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Язык программирования. Основные правила языка программирования:

структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность:
- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Аналитическая деятельность:

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей

Информационное общество и информационная безопасность

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет

Аналитическая деятельность:

- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ;
- оценивать предлагаемые пути их устранения.

Итоговая контрольная работа

СОДЕРЖАНИЕ

9 класс (34 ч.)

- **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 15 часов**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком. Выполнение алгоритмов компьютером. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Кодирование основных типов алгоритмических структур алгоритмическом языке и на объектно-ориентированных языках. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках алгоритмического и объектно-ориентированного программирования. *Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Практические задания

Установить:

- систему процедурного программирования Basic, входящую в OpenOffice.org;
- систему объектно-ориентированного программирования Visual Basic.

Установить:

- систему процедурного программирования Basic, входящую в OpenOffice.org;
- систему Практическая работа. Знакомство с системами алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.

Практическая работа. Проект «Переменные».

Практическая работа. Проект «Калькулятор».

Практическая работа. Проект «Строковый калькулятор».

Практическая работа. Проект «Даты и время».

Практическая работа. Проект «Сравнение кодов символов».

Практическая работа. Проект «Отметка».

Практическая работа. Проект «Коды символов».

Практическая работа. Проект «Слово-перевертыш».

Практическая работа. Проект «Графический редактор».

Практическая работа. Проект «Системы координат».

Практическая работа. Проект «Анимация».

2. Моделирование и формализация – 8 часов

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Информационные модели управления объектами.

Практические задания

Установить:

- систему объектно-ориентированного программирования Visual Basic
- электронные таблицы OpenOffice Calc;
- систему компьютерного черчения Компас;
- электронные таблицы Microsoft Excel.

Практическая работа. Проект «Бросание мячика в площадку».

Практическая работа. Проект «Графическое решение уравнения».

Практическая работа. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.

Практическая работа. Проект «Распознавание удобрений».

Практическая работа. Проект «Модели систем управления».

- **Логика и логические основы компьютера – 5 часов**

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Практические задания

Установить:

- электронные таблицы OpenOffice Calc;
- компьютерный конструктор «Начала электроники»;
- электронные таблицы Microsoft Excel.

Установить:

- электронные таблицы OpenOffice Calc.

4. Информационное общество и информационная безопасность – 2 часа

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Планируемые результаты изучения предмета

Выпускник научится:

использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «сигнал», «обратная связь», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

Выпускник получит возможность:

узнать назначение основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристики этих устройств и использовать свои знания в повседневной жизни.

Математические основы информатики

Выпускник научится:

описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

определять минимальную длину кодового слова по заданному алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления; записывать логические выражения составленные с помощью операций «И», «ИЛИ», «НЕ» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента); описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно); использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием; узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах; познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами; познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов.

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания; анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; использовать логические значения, операции и выражения с ними;

записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами; создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее; познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения; познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.).

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

оперировать понятиями «файл», «имя файла», «тип файла», «каталог», «маска имен файлов», «файловая система»; использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всей образовательной деятельности):

навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и Интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, Интернет-сервисов и т. п.; основами соблюдения норм информационной этики и права. Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности): познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом; получить представление о дискретном представлении аудио-визуальных данных; практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы,

браузеры и др.); познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире; познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников); узнать о том, что в сфере информатики и информационно- компьютерных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты; узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов; получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ; познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В ходе выполнения заданий учащимися учитель может оценить работу ученика по следующим направлениям:

1. **Полнота ответа** (количество программных знаний об изучаемом объекте или процессе, знание его существенных признаков)
2. **Глубина ответа** (совокупность осознанных учеником связей между различными элементами программного материала, знание их существенных черт)
3. **Систематичность** (осознание иерархии и последовательности в изложении учебной информации; понимание, что одни знания являются базовыми для других). Систематичность знаний учащихся проявляется: - в умении излагать учебный материал в той последовательности, которую предлагает преподаватель или учебное пособие; - умение изложить материал в иной последовательности, мотивируя этот подход; - умение объяснить связь последующего с предыдущим; - в умении самостоятельно устанавливать связи между отдельными объемами информации.
4. **Оперативность** (применение знаний в различных ситуациях, использование различных способов и направлений применения знаний). К этому относится: - умение применять знания в сходной и новой ситуации, - умение использовать усвоенные способы деятельности при изучении нового материала.
5. **Гибкость** (умение самостоятельно использовать полученные знания при изменении привычных условий их применения). К этому относят умения преобразовывать способы деятельности в соответствии с поставленной конкретной задачей, умение создать авторский способ деятельности на основе комбинирования типовых заданий.

6. Конкретность (знание системы конкретных фактов и положений, умение их использовать для обобщения и выводов).

7. Прочность (устойчивая фиксация в памяти системы полученных знаний и способов их применения; умение использовать имеющиеся знания для получения новых путем логического рассуждения; восстановление знаний на основе имеющихся).

Оценка «5»

Ответ достаточно полный, самостоятельный, но имеется ряд недочётов:

1. в изложении материала допущены пробелы в знаниях, не исказившие содержание ответа;
2. нарушалась логика изложения
3. допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя или учащихся;
4. допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросах, при подведении итогов ответа, исправленных в соответствии с наводящими вопросами или замечаниями учителя.

Оценка «4»

1. Ответ неполный по содержанию, фрагментарный. Непоследовательно раскрыто содержание, нарушена логика изложения. Но продемонстрировано понимание вопроса, предъявлены умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала:
2. Имелись затруднения или были допущены ошибки при определении понятий, при использовании терминологии, в демонстрируемых чертежах, схемах, сопровождающих ответ и т.д.
3. Ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении устного практического задания, но приступил к выполнению задания по данной теме, продемонстрировав понимание вопроса/задачи.
4. Не были использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов (если это было необходимо сделать).
5. Наводящие вопросы учителя или дополнения других учащихся не были использованы при ответе

Оценка «3»

1. Не раскрыто основное содержание учебного материала.
2. Отсутствует понимание основных вопросов содержания темы.
3. Допущены ошибки при определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, графиках, в выкладках, которые не были исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя

Оценка «2»

Ответ отсутствует

Возможные подходы к оцениванию письменных ответов

При оценивании письменных ответов отметка «5» ставится, если работа выполнена полностью, без «географических ошибок», в должной мере аккуратно. В случае развёрнутого ответа тема раскрыта глубоко и аргументировано.

Показано умение целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения, логично и последовательно излагать мысли. В логических рассуждениях нет смысловых пробелов и содержательных ошибок.

Достаточно точно отображены особенности явления или объекта в описаниях, зарисовках, диаграммах, схемах, картосхемах и т.д. Содержательно и логично описаны наблюдения и сформулированы выводы.

Отметка «4» ставится, если работа выполнена в полном объеме, грамотно по содержанию, но допускаются недочеты или второстепенные ошибки, например, при обозначении существенных признаков объекта, явления, процесса.

Отметка «3» ставится, если обозначено направление выполнения задания, выполнена часть работы, даже при имеющихся ошибках и недочетах. Из работы должно быть видно, что ученик понимает содержание задания, но недостаточно хорошо владеет материалом для выполнения поставленной учебной задачи.

Оценка «2»

Ответ отсутствует

Учебно-методический комплекс:

- Методическое пособие для учителя к УМК на соответствие ФГОС.
- Учебники «Информатика» для 7, 8 и 9 классов, Угринович Н.Д., М.: БИНОМ-2017г.
- Лабораторные журналы для 7, 8 и 9 классов и электронные задания к лабораторным журналам на сайте издательства (в *открытом доступе по ссылке* <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/eor10b.php>).
- Угринович Н.Д., Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. – М.: БИНОМ.
- Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ.
- Сборник контрольных заданий для подготовки к ГИА.
- Набор дополнительных практических учебных пособий по темам курса (технологии работы с текстовой, графической информацией, электронными таблицами, презентациями) для операционных систем Windows <http://metodist.lbz.ru/lections/7/practikum.php> и Linux <http://metodist.lbz.ru/lections/7/praktikuml.php> , методические пособия и методический лекторий авторского коллектива к ним на сайте <http://metodist.lbz.ru/lections/7/> .
- Задачник «Программирование для начинающих» (для языков программирования Basic и Pascal по выбору обучающихся).