

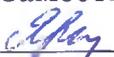
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3 города Каменск-Шахтинский

СОГЛАСОВАНО

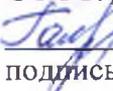
Протокол заседания
Методического объединения
Естественно-математического цикла
МБОУ СОШ №3

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Яценко Н.А.
подпись

От 31.08.2022г. №2

 секретарь МО Галактионова И.Н.
подпись

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №3 И.А. Золотова

Приказ от 31.08.2022 года №221/1

Подпись руководителя

И.А.Золотова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике 8 класс

Учитель: Ерохина Светлана Владимировна

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатики в 8 классе составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ от 17.12.10. №1897), закона РФ «Об образовании», требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №3 города Каменск - Шахтинский, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в МБОУ СОШ №3, учебного плана, локальных актов МБОУ СОШ №3, с учётом примерной программы по информатики 6-9 классы (стандарты второго поколения 2008г.), ориентирована на учебник по информатики для общеобразовательных организаций: Под редакцией Босова Л.Л./Босова А.Ю. Бином, Москва, 2018 Приказ Минобразования РФ от 28.12.2018г. № 345

Цели учебного предмета

Цель и задачи обучения информатики в 8 классе соответствуют планируемым результатам, сформулированным в рабочей программе.

Основными задачами обучения предмету «Информатика» в 8 классе являются:

- 1) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации, как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- 2) совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- 3) воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина, изучающая закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также методы и средства их автоматизации. Эта наука рассматривается как основа создания и использования ИКТ – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией и биологией, курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Таким образом, можно говорить, что информатика ориентирована на формирование метапредметных и личностных результатов.

Содержание учебного предмета информатики способствует реализации программы воспитания и социализации обучающихся образовательной программы ОО через активное общение – живое и виртуальное – учащихся между собой и учащимся и учителя.

Содержание учебного предмета информатики способствует реализации программы развития универсальных учебных действий (или междисциплинарных программ) обучающихся образовательной программы ОО. Учебный предмет информатика является

приоритетным для формирования следующих УУД : действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. Ведущим способом решения этой задачи в рамках предмета информатика является формирование способности к проектированию. В рабочей программе спланированы уроки, на которых осуществляется проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся.

Содержание учебного предмета информатики способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся и освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Рабочая программа предусматривает формирование у обучаемых общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Перечень и содержание образовательных разделов и тем по информатике базируется на Федеральном государственном стандарте, рекомендациях Министерства общего и профессионального образования России.

В нашей школе «Информатика » изучается в 8 классе - 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ ООП ОО в рамках изучения предмета «Информатика» в 8 классе

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, учебноисследовательской, 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 причинноследственные 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: освоенные 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.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета «Информатика» в 8 классе

Обучающиеся должны знать:

- Что такое позиционные и непозиционные системы счисления
- Как представляются числа в памяти компьютера
- Что такое высказывание, логические операции и таблица истинности
- Что такое алгоритм и исполнитель
- Что такое алгоритмическая конструкция
- Что такое программа

Обучающиеся должны уметь:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ;
- определять значение логического выражения;
- строить таблицы истинности;
- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую;
- применять арифметические действия к числам двоичной системы счисления;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения;
- анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации);
- переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Содержание учебного предмета «Информатики»

Тема 1. Информация и информационные процессы (3 ч)

Аналитическая деятельность:

- оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и т.п.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;

- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных системах с позиции управления.

Практическая деятельность:

- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять кол-во различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения кол-ва информации (бит, байт, кб, Мб, Гб, Пб); оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации, пропускную способность канала и т.п.).

Тема 2. Математические основы информатики (24 ч)

Системы счисления. Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. «Компьютерные» системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Представление чисел в компьютере. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Элементы алгебры логики. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- выявлять различия в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;
- выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;
- анализировать логическую структуру высказываний.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) системы счисления и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;
- строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинное значение для логического выражения.

Тема 3. Основы алгоритмизации (25 ч)

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование»

Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.

Сокращенная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция «повторение».

Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания. Цикл с заданным числом повторений.

Аналитическая деятельность:

- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.

Тема 4. Начала программирования (14 ч)

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

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 т.п.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы цикла

Тематическое планирование 8 класс

№	Название темы	Количество часов
1.	Информация и информационные процессы	3
2.	Математические основы информатики	24
3.	Основы алгоритмизации	25
4.	Начала программирования	14
5.	Итоговое повторение	2
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование 8 «А» класса

№ п/п	№ раздела и темы урока	Тема урока (раздел)	Кол-во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки
Введение 3 часа						
1	Введение.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	03.09		
2	№ 1-9	Актуализация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»	1	07.09		
3	№ 10-14	Актуализация изученного материала по теме «Компьютер»	1	10.09		
Тема «Математические основы информатики» 24 ч						
4	§1.1.1. № 15-22	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	1	14.09		
5	§1.1.1. № 23-37	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел.	1	17.09		
6	§1.1.2. № 44-49	Двоичная система счисления.	1	21.09		
7	§1.1.3. № 50	Восьмеричная система счисления.	1	24.09		
8	§1.1.4. № 51, 53-54	Шестнадцатеричные системы счисления.	1	28.09		
9	§1.1.1. № 38-43	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления	1	01.10		
10	§1.1.5. №52	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	05.10		
11	§1.1.6. № 55-57	Двоичная арифметика	1	08.10		
12	§1.1. № 58-60, 61	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1	12.10		

13	§1.2.1. № 62-64	Представление целых чисел в компьютере	1	15.10		
14	§1.2.2. № 65-67	Контрольная работа за 1 четверть	1	19.10		
15	№ 68-73	Представление текстов в компьютере	1	22.10		
16	№ 74-75	Представление графических изображений в компьютере	1	26.10		
17	§1.2.	Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	1	09.11		
18	§1.3.1. № 76-77.	Элементы алгебры логики. Высказывание.	1	12.11		
19	§1.3.2. № 78-82.	Логические операции.	1	16.11		
20	§1.3.3. № 83.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	19.11		
21	§1.3.4. № 84-86.	Свойства логических операций.	1	23.11		
22	§1.3.5. № 89-90.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1	26.11		
23	§1.3.5. № 91-92.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1	30.11		
24	§1.3.6. № 93.	Логические элементы	1	03.12		
25		Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	1	07.12		
26	§1.3. № 94	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1	10.12		
Тема «Основы алгоритмизации» 25 ч						
27	§2.1.1. №95	Понятие алгоритма	1	14.12		
28	§2.1.2. №96-101	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1	17.12		
29	§2.1.2. №102-109	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1	21.12		
30	§2.1.3., §2.1.4. №110	Контрольная работа за 2 четверть.	1	24.12		
31	§2.2. № 111-114.	Способы записи алгоритмов	1	28.12		
32	§2.3.1-2. № 115-119	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения.	1	11.01		
33	§2.3.2. № 120-121	Логические выражения	1	14.01		
34	§2.3.3. № 122-125	Команда присваивания.	1	18.01		
35	§2.3.4.	Табличные величины	1	21.01		
36	§2.4.1. № 126.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	25.01		
37	§2.4.1. № 128-131.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	1	28.01		
38	§2.4.1. № 127, 132, 133.	Составление линейных алгоритмов	1	01.02		
39	§2.4.2.	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1	04.02		

	№ 135, 136.	Исполнение разветвляющихся алгоритмов.				
40	§2.4.2. № 137, 139.	Полная и неполная формы ветвления.	1	08.02		
41	§2.4.2. № 138.	Простые и составные условия	1	11.02		
42	§2.4.2. № 140-146.	Составление разветвляющихся алгоритмов.	1	15.02		
43	§2.4.3. № 147-149, 151	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	18.02		
44	§2.4.3. № 150	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1	22.02		
45	§2.4.3. № 152	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	1	25.02		
46	§2.4.3. № 153-155	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	01.03		
47	§2.4.3. № 156-157	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы.	1	04.03		
48	§2.4.3. № 158-161	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха	1	11.03		
49	§2.4.3. № 162-166	Контрольная работа за 3 четверть	1	15.03		
50	§2.1-2.4 № 167	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	1	18.03		
51	§2.1-2.4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1	01.04		
Тема «Начала программирования» 14 ч						
52	§3.1. № 168-173	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	05.04		
53	§3.2. № 174-176	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	08.04		
54	§3.3. № 177-179	Программирование линейных алгоритмов	1	12.04		
55	§3.4. № 180-183	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	15.04		
56	§3.4. № 184-187	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	19.04		
57	§3.5. № 188-190	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы.	1	22.04		
58	§3.5. № 191-195	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	26.04		
59	§3.5. № 196	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы.	1	29.04		
60	§3.5.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	03.05		
61	§3.5. № 197-198	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений.	1	06.05		
62	§3.5. № 199-201	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	10.05		
63	§3.5. №	Различные варианты программирования	1	13.05		

	202	циклического алгоритма.				
64	§3.1- §3.5.	Контрольная работа за 4 четверть	1	17.05		
65	§3.1- §3.5.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1	20.05		
66	§3.1. № 168-173	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	24.05		
Итоговое повторение 2 ч						
67		Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	27.05		
68		Резерв учебного времени.	1	31.05		

Итого 68 часов

Тематическое планирование 8 класс

№	Название темы	Количество часов
1.	Информация и информационные процессы	3
2.	Математические основы информатики	24
3.	Основы алгоритмизации	25
4.	Начала программирования	14
5.	Итоговое повторение	1
	Итого:	67

Календарно-тематическое планирование 8 «А» класса

№ п/п	№ раздела и темы урока	Тема урока (раздел)	Кол-во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки
Введение 3 часа						
1	Введение.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	03.09		
2	№ 1-9	Актуализация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»	1	07.09		
3	№ 10-14	Актуализация изученного материала по теме «Компьютер»	1	10.09		
Тема «Математические основы информатики» 24 ч						

4	§1.1.1. № 15-22	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	1	14.09		
5	§1.1.1. № 23-37	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел.	1	17.09		
6	§1.1.2. № 44-49	Двоичная система счисления.	1	21.09		
7	§1.1.3. № 50	Восьмеричная система счисления.	1	24.09		
8	§1.1.4. № 51, 53-54	Шестнадцатеричные системы счисления.	1	28.09		
9	§1.1.1. № 38-43	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления	1	01.10		
10	§1.1.5. №52	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	05.10		
11	§1.1.6. № 55-57	Двоичная арифметика	1	08.10		
12	§1.1. № 58-60, 61	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1	12.10		
13	§1.2.1. № 62-64	Представление целых чисел в компьютере	1	15.10		
14	§1.2.2. № 65-67	Контрольная работа за 1 четверть	1	19.10		
15	№ 68-73	Представление текстов в компьютере	1	22.10		
16	№ 74-75	Представление графических изображений в компьютере	1	26.10		
17	§1.2.	Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	1	09.11		
18	§1.3.1. № 76-77.	Элементы алгебры логики. Высказывание.	1	12.11		
19	§1.3.2. № 78-82.	Логические операции.	1	16.11		
20	§1.3.3. № 83.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	19.11		
21	§1.3.4. № 84-86.	Свойства логических операций.	1	23.11		
22	§1.3.5. № 89-90.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1	26.11		
23	§1.3.5. № 91-92.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1	30.11		
24	§1.3.6. № 93.	Логические элементы	1	03.12		
25		Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	1	07.12		
26	§1.3. № 94	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1	10.12		
Тема «Основы алгоритмизации» 25 ч						
27	§2.1.1. №95	Понятие алгоритма	1	14.12		
28	§2.1.2. №96-101	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1	17.12		
29	§2.1.2. №102-109	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1	21.12		
30	§2.1.3., §2.1.4. №110	Контрольная работа за 2 четверть.	1	24.12		

31	§2.2. № 111-114.	Способы записи алгоритмов	1	28.12		
32	§2.3.1-2. № 115- 119	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения.	1	11.01		
33	§2.3.2. № 120- 121	Логические выражения	1	14.01		
34	§2.3.3. № 122- 125	Команда присваивания.	1	18.01		
35	§2.3.4.	Табличные величины	1	21.01		
36	§2.4.1. № 126.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	25.01		
37	§2.4.1. № 128- 131.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	1	28.01		
38	§2.4.1. № 127, 132, 133.	Составление линейных алгоритмов	1	01.02		
39	§2.4.2. № 135, 136.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов.	1	04.02		
40	§2.4.2. № 137, 139.	Полная и неполная формы ветвления.	1	08.02		
41	§2.4.2. № 138.	Простые и составные условия	1	11.02		
42	§2.4.2. № 140- 146.	Составление разветвляющихся алгоритмов.	1	15.02		
43	§2.4.3. № 147- 149, 151	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	18.02		
44	§2.4.3. № 150	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1	22.02		
45	§2.4.3. № 152	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	1	25.02		
46	§2.4.3. № 153- 155	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	01.03		
47	§2.4.3. № 156- 157	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы.	1	04.03		
48	§2.4.3. № 158- 161	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаша	1	11.03		
49	§2.4.3. № 162- 166	Контрольная работа за 3 четверть	1	15.03		
50	§2.1-2.4 № 167	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	1	18.03		
51	§2.1-2.4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1	01.04		
Тема «Начала программирования» 14 ч						
52	§3.1. № 168-173	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	05.04		
53	§3.2. № 174-176	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	08.04		
54	§3.3. № 177-179	Программирование линейных алгоритмов	1	12.04		

55	§3.4. №180-183	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	15.04		
56	§3.4. №184-187	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	19.04		
57	§3.5. №188-190	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы.	1	22.04		
58	§3.5. №191-195	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	26.04		
59	§3.5. №196	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы.	1	29.04		
60	§3.5.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	06.05		
61	§3.5. №197-198	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений.	1	10.05		
62	§3.5. №199-201	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	13.05		
63	§3.5. №202	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	17.05		
64	§3.1-§3.5.	Контрольная работа за 4 четверть	1	20.05		
65	§3.1-§3.5.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1	24.05		
66	§3.1. №168-173	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	27.05		
Итоговое повторение 2 ч						
67		Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	31.05		

Итого 67 часов

Тематическое планирование 8 «Б» класс

№	Название темы	Количество часов
1.	Информация и информационные процессы	3
2.	Математические основы информатики	24
3.	Основы алгоритмизации	25
4.	Начала программирования	14
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование 8 «Б» класса

№ п/п	№ раздела и темы урока	Тема урока (раздел)	Кол-во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки

Введение 3 часа						
1	Введение.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	02.09		
2	№ 1-9	Актуализация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»	1	07.09		
3	№ 10-14	Актуализация изученного материала по теме «Компьютер»	1	09.09		
Тема «Математические основы информатики» 24 ч						
4	§ 1.1.1. № 15-22	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	1	14.09		
5	§ 1.1.1. № 23-37	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел.	1	16.09		
6	§ 1.1.2. № 44-49	Двоичная система счисления.	1	21.09		
7	§ 1.1.3. № 50	Восьмеричная система счисления.	1	23.09		
8	§ 1.1.4. № 51, 53-54	Шестнадцатеричные системы счисления.	1	28.09		
9	§ 1.1.1. № 38-43	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления	1	30.09		
10	§ 1.1.5. № 52	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	05.10		
11	§ 1.1.6. № 55-57	Двоичная арифметика	1	07.10		
12	§ 1.1. № 58-60, 61	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1	12.10		
13	§ 1.2.1. № 62-64	Представление целых чисел в компьютере	1	14.10		
14	§ 1.2.2. № 65-67	Контрольная работа за 1 четверть	1	19.10		
15	№ 68-73	Представление текстов в компьютере	1	21.10		
16	№ 74-75	Представление графических изображений в компьютере	1	26.10		
17	§ 1.2.	Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	1	28.10		
18	§ 1.3.1. № 76-77.	Элементы алгебры логики. Высказывание.	1	09.11		
19	§ 1.3.2. № 78-82.	Логические операции.	1	11.11		
20	§ 1.3.3. № 83.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	16.11		
21	§ 1.3.4. № 84-86.	Свойства логических операций.	1	18.11		
22	§ 1.3.5. № 89-90.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1	23.11		
23	§ 1.3.5. № 91-92.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1	25.11		
24	§ 1.3.6. № 93.	Логические элементы	1	30.11		
25		Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	1	02.12		
26	§ 1.3. № 94	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1	07.12		

Тема «Основы алгоритмизации» 25 ч

27	§2.1.1. №95	Понятие алгоритма	1	09.12		
28	§2.1.2. №96-101	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1	14.12		
29		Контрольная работа за 2 четверть.	1	16.12		
30	§2.1.3., §2.1.4. №110	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1	21.12		
31	§2.2. № 111-114.	Способы записи алгоритмов	1	23.12		
32	§2.3.1-2. № 115- 119	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения.	1	28.12		
33	§2.3.2. № 120- 121	Логические выражения	1	11.01		
34	§2.3.3. № 122- 125	Команда присваивания.	1	13.01		
35	§2.3.4.	Табличные величины	1	18.01		
36	§2.4.1. № 126.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	20.01		
37	§2.4.1. № 128- 131.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	1	25.01		
38	§2.4.1. № 127, 132, 133.	Составление линейных алгоритмов	1	27.01		
39	§2.4.2. № 135, 136.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов.	1	01.02		
40	§2.4.2. № 137, 139.	Полная и неполная формы ветвления.	1	03.02		
41	§2.4.2. № 138.	Простые и составные условия	1	08.02		
42	§2.4.2. № 140- 146.	Составление разветвляющихся алгоритмов.	1	10.02		
43	§2.4.3. № 147, 149, 151	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	15.02		
44	§2.4.3. № 150	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1	17.02		
45	§2.4.3. № 152	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	1	22.02		
46	§2.4.3. № 153- 155	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	24.02		
47	§2.4.3. № 156- 157	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы.	1	01.03		
48	§2.4.3. № 158- 161	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха	1	03.03		
49	§2.4.3. № 162- 166	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	1	10.03		
50		Контрольная работа за 3 четверть	1	15.03		
51	§2.1-2.4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1	17.03		

Тема «Начала программирования» 14 ч						
52	§3.1. № 168-173	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	05.04		
53	§3.2. № 174-176	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	07.04		
54	§3.3. № 177-179	Программирование линейных алгоритмов	1	12.04		
55	§3.4. № 180-183	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	14.04		
56	§3.4. № 184-187	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	19.04		
57	§3.5. № 188-190	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы.	1	21.04		
58	§3.5. № 191-195	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	26.04		
59	§3.5. № 196	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы.	1	28.04		
60	§3.5.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	05.05		
61	§3.5. № 197-198	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений.	1	10.05		
62		Контрольная работа за 4 четверть	1	12.05		
63	§3.5. № 202	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	17.05		
64	§3.1- §3.5.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	19.05		
65	§3.1- §3.5.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1	24.05		
66	§3.1. № 168-173	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	26.05		

Итого 66 часов

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики,

сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- 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 или вопросу учителя.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

оценка «1» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА

самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых

явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

ОЦЕНКА

письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:

оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

ОЦЕНКА

практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА для 7 класса

ученик(ца) _____

1. Закончите предложение: «Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком как единое цело, называется...»

Вариант 1 «7»
класса

- Понятием
- Объектом
- Предметом
- Системой

2. Укажите отношение для пары «процессор и системный блок».

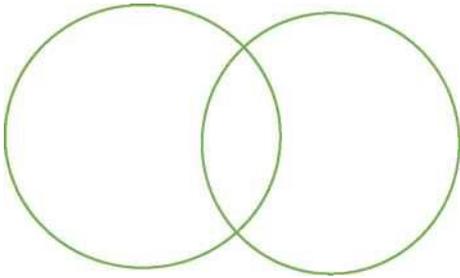
- Является элементом множества
- Входит в состав
- Является разновидностью
- Является причиной

3. Укажите подсистемы, входящие в систему «Аппаратное обеспечение персонального компьютера»

- Устройства ввода информации
- Устройства хранения информации
- Операционная система
- Прикладные программы

4. *На летних каникулах все ученики ба класса были со сверстниками в оздоровительном лагере или на море с родителями. 18 учеников были в оздоровительном лагере, а 12 отдохнули на море. При этом 6 учеников смогли побывать и в летнем лагере, и на море с родителями. Сколько учеников в 6 «А» классе.

Решение:



Ответ:

5. Укажите недостающее понятие.

а) Человек - мозг = компьютер - ...

- Клавиатура
- Системный блок
- Память
- Процессор

б) Человек - записная книжка = компьютер -

- Оперативная память
- Жесткий диск
- Системный блок
- Долговременная память

6. Укажите соответствие

Африканский слон

Понятие

Масса африканского слона достигает

Суждение 7,5 тонн

7. Прочитайте два суждения и сделайте вывод.

Все математики умеют играть в шахматы
Вася и Петя не умеют играть в шахматы

Следовательно _____

8. *В ящике имеется 3 черных и 5 белых шаров. Какое наименьшее число шаров нужно взять из ящика (не заглядывая в него), чтобы среди вынутых шаров наверняка оказался хотя бы один черный?

Ответ: _____

9. Закончите предложение «Модель по сравнению с объектом оригиналом, содержит...»

Меньше информации

Столько же информации

Больше информации

10. Отметь пропущенное слово «Словесное описание горного ландшафта является примером . модели».

Образной

Знаковой

Смешанной

Натурной

11. Для описания каких объектов используют табличное представление информации?

Для объектов с одинаковыми наборами свойств

Для объектов, обладающих различными характеристиками

Для объектов, имеющих сложную структуру.

12.*В таблице приведена стоимость проезда между соседними железно должными станциями. Числа, стоящие на пересечениях строк и столбцов таблицы, означают стоимость проезда между соответствующими соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то станции не являются соседними.

	A	B	C	D	E
A		1	4		1
B	1			3	
C	4				2
D		3			
E	1		2		

Постройте схему (взвешенный граф), соответствующий таблице.

13.Исполнитель Вычислитель может выполнять команды

У - умножить на 2;

П - прибавить 1.

Например, если на входе у исполнителя число 1, то в результате выполнения последовательности команд УУП получится число 5.

Запишите последовательность не более чем из 5 команд в результате выполнения которой из числа 1 получится число 17.

Решение:

Ответ

Контрольно-измерительные материалы

ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант 2 7 « »

класса

ученик(ца) _____

1. Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется. »

- Понятием
- Объектом
- Предметом
- Системой

2. Укажите отношение для пары «Microsoft Paint» и графический редактор.

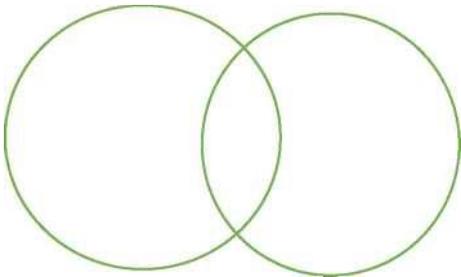
- Является элементом множества
- Входит в состав
- Является разновидностью
- Является причиной

3. Укажите подсистемы, входящие в систему «Программное обеспечение персонального компьютера»

- Устройства ввода информации
- Устройства хранения информации
- Операционная система
- Прикладные программы

4. *На летних каникулах все ученики 6б класса были в походе или на экскурсии. В поход ходило 75% учеников класса, а на экскурсии было 80%. Сколько учеников класса были и в походе и на экскурсии?

Решение:



Ответ:

5. Укажите недостающее понятие.

а) Художник - холст = компьютер -

Сканер

Клавиатура

Экран

Процессор

б) Компьютер - память = фабрика

Цех

Контора

Ворота для ввоза сырья

Склад

6. Укажите соответствие

компьютер

Понятие

Вес первой
вычислительной машины составлял примерно 30 тонн

Суждение

Прочитайте два суждения и сделайте вывод.

Все растения на свету поглощают углекислый газ Береза
растение

Следовательно

7. *В ящике имеется 3 черных и 5 белых шаров. Какое наименьшее число шаров нужно взять из ящика (не заглядывая в него), чтобы среди вынутых шаров наверняка оказался хотя бы один белый?

Ответ:

8. Закончите предложение «Моделью называют объект, имеющий.»

- Внешнее сходство с объектом
- Все признаки объекта-оригинала
- Существенные признаки оригинала
- Особенности поведения объекта-оригинала

9. Отметь пропущенное слово «Аиас автомобильных дорого является примером . модели».

- Образной
- Знаковой
- Смешанной
- Натурной

10. Для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств, наиболее часто используются?

Таблицы

Диаграммы

Модели.

11. *В таблице приведена стоимость проезда между соседними железнодорожными станциями. Числа, стоящие на пересечениях строк и столбцов таблицы, означают стоимость проезда между соответствующими соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то станции не являются соседними.

	A	B	C	D	E
A			4		5
B			1	3	
C	4	1			2
D					
E	5		2		

Постройте схему (взвешенный граф), соответствующий таблице.

12. Исполнитель Вычислитель может выполнять команды У - умножить на 2;

П - прибавить 1.

Например, если на входе у исполнителя число 1, то в результате выполнения последовательности команд УУП получится число 5.

Запишите последовательность не более чем из 5 команд в результате выполнения которой из числа 1 получится число 11.

Решение:

Ответ

Критерии

№	1	2	3	4*	5	6	7	8*	9	10	11	12*	13	
б	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	3	1	18

Шкала отметок	Количество баллов
80 -100% - «Отлично»	15 - 18
60-79% - «Хорошо»	11 - 14
40-59% - «Удовлетворительно»	7 - 10
<40% - «Неудовлетворительно»	<7

Контрольная работа №1
ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ
ВАРИАНТ 1

1. Петя — выпускник 11 класса. Выберите (отметьте «галочкой») актуальную для него информацию:

- Информация о датах проведения экзаменов
- Информация о зачислении в 1 класс
- Информация о вступительных экзаменах в вуз
- Информация о невыполненной домашней работе в 5 классе

2. Толя, Петя, Саша и Ваня заняли первые четыре места в велокроссе. На вопрос, какие места они заняли, мальчики ответили:

- 1) Толя не занял ни первое, ни четвёртое место.
- 2) Петя занял второе место.
- 3) Саша не был последним.

Кто занял первое место?

3. Латинские буквы T, U, Y, W закодированы двоичными числами:

T	U	Y	W
111	011	100	110

Какая последовательность букв закодирована двоичной строкой 111110100011?

4. Саша шифрует русские слова, заменяя букву её номером в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.

А — 1	Ж — 8	Н — 15	Ф — 22	Ы — 29
Б — 2	З — 9	О — 16	Х — 23	Ь — 30
В — 3	И — 10	П — 17	Ц — 24	Э — 31
Г — 4	Й — 11	Р — 18	Ч — 25	Ю — 32
Д — 5	К — 12	С — 19	Ш — 26	Я — 33
Е — 6	Л — 13	Т — 20	Щ — 27	

Ё — 7	М — 14	У — 21	Ъ — 28	
-------	--------	--------	--------	--

Некоторые шифровки можно расшифровать единственным способом, другие — несколькими способами. Одна из следующих шифровок расшифровывается единственным способом. Найдите и расшифруйте её. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

1) 1356 2) 4110 3) 3012 4) 5131

5. Вы можете использовать алфавит из двух символов: 1 и 2. Сколько разных трёхсимвольных слов существует в этом алфавите?

Для ответа на вопрос постройте схему:

Выпишите все слова, начинающиеся с символа 1:

6. Укажите самую большую величину из следующих:

88 бит

1025 Кбайт

1 Мбайт

11 байт

7. Получено сообщение, информационный объём которого равен 0,5 Кбайт. Чему равен информационный объём этого сообщения в битах?

Контрольная работа №1
ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ
ВАРИАНТ 2

1. Классный руководитель собрал из разных источников информацию о Саше. Выберите (отметьте «галочкой») объективную информацию:

- Мама Саши написала: «Мой сын самый честный и порядочный».
- Друг Саши написал: «Мой друг самый добрый».
- Компьютер после обработки теста, выполненного Сашей, написал: «Вы — молодец! Учитесь отлично».
- Недруги Саши написали: «Он плохо учится».

2. Аня, Лена, Таня и Оля заняли первые четыре места в соревнованиях по плаванию. На вопрос, какие места они заняли, девочки ответили:

- 1) Аня не была третьей.
- 2) Оля не заняла ни первое, ни третье место.
- 3) Таня была четвёртой.

Кто занял первое место?

3. Пять букв английского алфавита закодированы кодами различной длины:

Y	B	Z	D	E
00	01	10	110	111

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 1011101110110.

4. Ваня шифрует русские слова, заменяя букву её номером в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.

А — 1	Ж — 8	Н — 15	Ф — 22	Ы — 29
Б — 2	З — 9	О — 16	Х — 23	Ь — 30
В — 3	И — 10	П — 17	Ц — 24	Э — 31
Г — 4	Й — 11	Р — 18	Ч — 25	Ю — 32
Д — 5	К — 12	С — 19	Ш — 26	Я — 33
Е — 6	Л — 13	Т — 20	Щ — 27	
Ё — 7	М — 14	У — 21	Ъ — 28	

Некоторые шифровки можно расшифровать единственным способом, другие — несколькими способами. Одна из следующих шифровок расшифровывается несколькими способами. Найдите и расшифруйте её. То, что получилось (все варианты), запишите в качестве ответа.

1) 12030 2) 102030 3) 102034 4) 102033

5. Вы можете использовать алфавит из двух символов: 1 и 2. Сколько разных трёхсимвольных слов существует в этом алфавите?

Для ответа на вопрос постройте схему:

Выпишите все слова, начинающиеся с символа 2:

6. Укажите самую большую величину из следующих:

- 89 бит
- 0,25 Кбайт
- 257 байт
- 11 байт

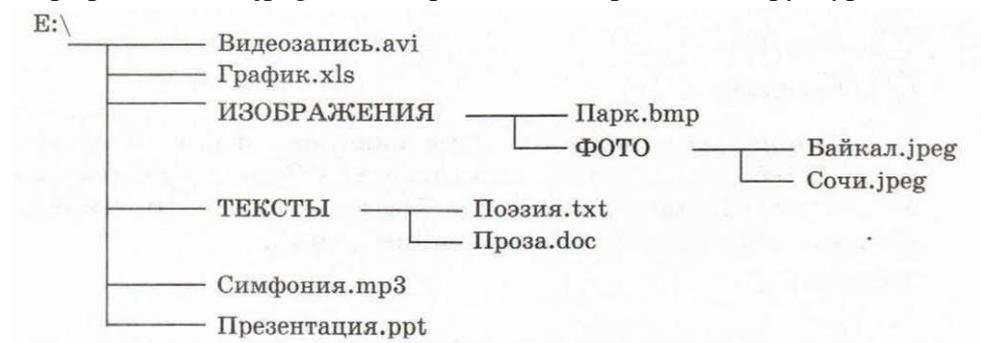
7. Получено сообщение, информационный объём которого равен 4096 бит. Чему равен информационный объём этого сообщения в килобайтах?

Контрольная работа №2

КОМПЬЮТЕР

ВАРИАНТ 1

1. Можно ли записать 17 видеороликов размером 490 Мбайт на новую флешку ёмкостью 8 Гбайт?
2. Скорость передачи данных через некоторое соединение равна 2 048 000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1000 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.
3. Руслан хотел поделиться впечатлениями о летнем путешествии с друзьями, но забыл, где именно он сохранил фотографию Байкал.jpeg. Ниже представлена файловая структура диска E:



Запишите полное имя файла Байкал.jpeg:

4. Файл Утёс.doc хранится на жёстком диске в каталоге ЛИРИКА, который является подкаталогом каталога ПОЭЗИЯ. В таблице приведены фрагменты полного имени файла:

А	Б	В	Г	Д	Е
ПОЭЗИЯ	С:	Утёс	\	.doc	ЛИРИКА

Восстановите полное имя файла и закодируйте его буквами (в ответе запишите соответствующую последовательность букв без пробелов и запятых).

5. Завершив работу с файлами каталога D:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА, пользователь поднялся на три уровня вверх, потом спустился в каталог ИНФОРМАТИКА и после этого спустился в каталог ЭКЗАМЕН. Укажите полный путь для того каталога, в котором оказался пользователь:

- D:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\ИНФОРМАТИКА
- D:\ДОКУМЕНТЫ\ИНФОРМАТИКА\ЭКЗАМЕН
- D:\ДОКУМЕНТЫ\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА
- D:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

6. Укажите имя файла, удовлетворяющее маске: ?ba*r.*xt.

- bar.txt
- barr.txt
- bar.xt
- obar.txt

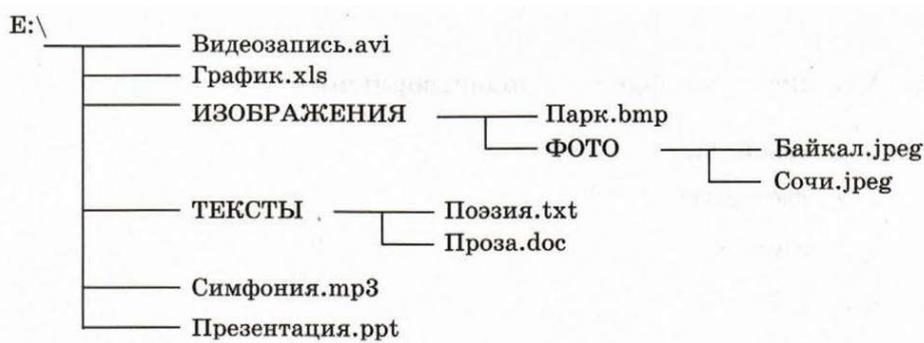
7. Петя скачивал файл со скоростью 2^{18} бит/с, а затем передавал его Ване со скоростью 2^{20} бит/с. На передачу файла Петя потратил 16 секунд. Сколько секунд заняло скачивание файла?

Контрольная работа №2

КОМПЬЮТЕР

ВАРИАНТ 2

1. Сколько СДобъёмом 700 Мбайт потребуется для размещения информации, полностью занимающей жёсткий диск ёмкостью 140 Гбайт?
2. Скорость передачи данных через некоторое соединение равна 1 024 000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2000 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.
3. Маша хотела поделиться впечатлениями об Олимпийских играх с подругами, но забыла, где именно она сохранила фотографию Сочи.jpeg. Ниже представлена файловая структура диска E:



Запишите полное имя файла Сочи.jpeg:

4. Файл Парус.docхранится на жёстком диске в каталоге ЛЕРМОНТОВ, который является подкаталогом каталога ПОЭЗИЯ. В таблице приведены фрагменты полного имени файла:

А	Б	В	Г	Д	Е
ЛЕРМОНТОВ	С:	Парус	\	.doc	ПОЭЗИЯ

Восстановите полное имя файла и закодируйте его буквами (в ответе запишите соответствующую последовательность букв без пробелов и запятых).

5. Завершив работу с файлами каталога С:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА, пользователь поднялся на три уровня вверх, потом спустился в каталог ЭКЗАМЕН и после этого спустился в каталог ИНФОРМАТИКА. Укажите полный путь для того каталога, в котором оказался пользователь:

С:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\ИНФОРМАТИКА

С:\ДОКУМЕНТЫ\ИНФОРМАТИКА\ЭКЗАМЕН

С:\ДОКУМЕНТЫ\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

С:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

6. Укажите имя файла, удовлетворяющее маске: ?ese*ie.?t*

seseie.ttx

esenie.ttx

eseie.xt

7. Файл размером 1,5 Кбайт передаётся через некоторое соединение 21 секунду. Сколько секунд будет передаваться через это же соединение файл размером 512 байт?

**Контрольная работа №3
ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ВАРИАНТ 1**

1. Дайте характеристику растровых изображений, ответив кратко на следующие вопросы.
 - Из каких элементов строится изображение?
 - Какая информация об изображении сохраняется во внешней памяти?
 - Как изменяется качество изображения при масштабировании?
 - Каковы основные достоинства изображений?
 - Каковы основные недостатки изображений?
2. Перечислите графические примитивы, которыми можно воспользоваться, чтобы построить следующее графическое изображение.



Постройте это графическое изображение в графическом редакторе Paint и сохраните его в файлах следующих типов:

Имя	Тип	Размер
d1	24-разрядный рисунок	
d2	256-цветный рисунок	
d3	16-цветный рисунок	

Запишите в таблицу размеры полученных файлов.

3. Несжатое растровое изображение размером 128 x 128 пикселей занимает 8 Кбайт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

**Контрольная работа №3
ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ВАРИАНТ 2**

1. Дайте характеристику векторных изображений, ответив кратко на следующие вопросы.
 - Из каких элементов строится изображение?
 - Какая информация об изображении сохраняется во внешней памяти?
 - Как изменяется качество изображения при масштабировании?
 - Каковы основные достоинства изображений?
 - Каковы основные недостатки изображений?
2. Перечислите графические примитивы, которыми можно воспользоваться, чтобы построить следующее графическое изображение.



Постройте это графическое изображение в графическом редакторе Paint и сохраните его в файлах следующих типов:

Имя	Тип	Размер
d1	24-разрядный рисунок	
d2	256-цветный рисунок	
d3	16-цветный рисунок	

Запишите в таблицу размеры полученных файлов.

3. Несжатое растровое изображение размером 256 x 64 пикселей занимает 16 Кбайт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

Контрольная работа №4
ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
ВАРИАНТ 1

1. Брошюра содержит 16 страниц, на каждой из которых в среднем по 32 строки, содержащих 64 символов каждая. Сколько килобайт составляет информационный объём текстового файла с брошюрой, если для кодирования текста использована 8-битная кодировка КОИ-8?
2. Создайте в текстовом редакторе таблицу «Города воинской Славы», состоящую из 8 строк и 3 столбцов:

№ п/п	Название города	Дата присвоения звания

Заполните таблицу, при необходимости используя справочную литературу или Интернет. Выберите 7 городов воинской славы. Примените к таблице стиль оформления по своему усмотрению. Добавьте девятую строку к таблице, объедините все ячейки этой строки и впишите в неё текст «ГДЕ МЫ, ТАМ ПОБЕДА!» всеми прописными буквами, курсивным начертанием, размер шрифта 16.

3. Не будучи волшебником, попытайтесь превратить час в век:

ч а с – – – – в е к

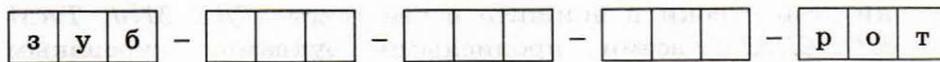
Контрольная работа №4
ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
ВАРИАНТ 2

1. Брошюра содержит 24 страницы, на каждой из которых в среднем по 32 строки, содержащих 64 символов каждая. Сколько килобайт составляет информационный объём текстового файла с брошюрой, если для кодирования текста использована 16-битовая кодировка Unicode?
2. Создайте в текстовом редакторе таблицу «Города-герои» состоящую из 14 строк и 3 столбцов:

№ п/п	Название города	Дата присвоения звания

Заполните таблицу, при необходимости используя справочную литературу или Интернет. Примените к таблице стиль оформления по своему усмотрению. Добавьте девятую строку к таблице, объедините все ячейки этой строки и впишите в неё текст «СЛАВА ВОИНУ- ПОБЕДИТЕЛЮ!» всеми прописными буквами, курсивным начертанием, размер шрифта 16.

3. Не будучи волшебником, попытайтесь превратить зуб в рот:



Контрольная работа №5
МУЛЬТИМЕДИА

В среде редактора презентаций создайте презентацию «Чему мы научились на уроках информатики в 7 классе».

Основные требования к презентации:

- 1) презентация должна содержать не менее 7 слайдов — титульный слайд, слайд с содержанием и пять тематических слайдов, посвящённых темам, рассмотренным на уроках информатики;
- 2) содержание должно быть связано гиперссылками с соответствующими слайдами;
- 3) на тематических слайдах должны присутствовать короткие тексты, схемы, рисунки;
- 4) по желанию в презентацию можно добавить анимацию и звуковое сопровождение.

Рабочая программа по «Информатике» 7а,б классы 2019 - 2020уч. год
Свеженец И.Н.

Протнуровано и скреплено печатью

22 листов

Директор МБОУ СОШ №3

И.А. Золотова



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575970

Владелец Золотова Ирина Александровна

Действителен с 27.02.2022 по 27.02.2023