Ростовская область, Мартыновский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –

основная общеобразовательная школа № 16 х. Арбузов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Рассмотрена, Согласована: Утверждаю:

рекомендована для утверждения. Заместитель директора по УВР Директор МБОУ ООШ № 16 х. Арбузов

Руководитель МС приказ № 115 от 27.08.2018г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ З.И. Нариманян \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Краснова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.Д. Сухорукова 24.08.2018г.

Протокол № 1 от 24.08.2018г.

**Рабочая программа**

**по информатике и ИКТ в 7 классе**

**учитель Ефименко Сергей Анатольевич**

**высшей квалификационной категории**

Кол-во часов в неделю: **1** в год: **34**

Уровень: **базовый**

Программа разработана на основе **программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы) Н.Д. Угринович, 2013г.**

2018-2019 учебный год

**Пояснительная записка**

Программа составлена на основе:

1. Программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы /авторы-составители Н.Д Угринович - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.;
2. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. ФГОС ООО, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Базисного учебного плана школы;
5. Основной образовательной программа школы;
6. Годового календарного учебного графика на 2018-2019 учебный год;
7. Расписания учебных занятий на 2018-2019 учебный год.

**Главная цель** изучения предмета «Информатика и ИКТ»

– 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 учащихся 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;
* *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графики и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20- 25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов, интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретического и практического компонентов курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

**Ценностные ориентиры учебного предмета**

Обучение творческому применению осваиваемых информационных и коммуникационных технологий позволяет развивать широкие познавательные интересы и инициативу учащихся, стремление к творчеству, отношение к труду и творчеству как к состоянию нормального человеческого существования, ощущение доступности обновления своих компетенций.

Заложенный в основу изучения новых технологий выбор из предлагаемых жизненных ситуаций или возможность придумывать свою тематику жизненных ситуаций, завершающиеся созданием творческих работ с применением изучаемой технологии позволяет ориентировать учащихся на формирование:

* основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
* ценностей семьи и общества и их уважение;
* чувства прекрасного и эстетических чувств;
* способности к организации своей учебной деятельности;
* самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе;
* целеустремленности и настойчивости в достижении целей;
* готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

* *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
* *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приемами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, совокупность;
* *основы ИКТ-квалификации,* в частности овладение основами применения компьютеров и других средств ИКТ для решения информационных задач;
* *основы коммуникационной компетентности.* В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приемом и передачей информации.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Базисный учебный план на изучение информатики и ИКТ в 7 классе основ­ной школы отводит 1 учебный час в не­делю, за год - 34 урока. По школьному расписанию занятия проводятся по вторникам.

**Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

***Для учителя:***

1. Программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы /авторы-составители Н.Д Угринович - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.
3. Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., БИНОМ, 2014г.
4. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.
5. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.

***Для учащихся:***

Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.

**Интернет – ресурсы:**

1. Педсовет http://pedsovet.su/
2. Учительский портал. http://www.uchportal.ru/
3. Уроки. Нет. http://www.uroki.net/
4. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
6. Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).
7. <http://www.klyaksa.net/>
8. <http://www.informatka.ru/>
9. <http://www.informatik.kz/index.htm>
10. <http://uchinfo.com.ua/links.htm>
11. <http://www.school.edu.ru/>
12. <http://infoschool.narod.ru/>
13. <http://www.school.edu.ru/>
14. <http://kpolyakov.narod.ru>
15. <http://window.edu.ru/resource/526/58526>
16. <http://www.it-n.ru>

1. **Планируемы результаты изучения учебного предмета**

**Личностные результаты**:

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты**:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты**:

* умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
* умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
* умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
* навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

**Результаты изучения предмета**

**Тема «Информация и информационные процессы».**

Выпускник научится:

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

*Выпускник 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».**

Выпускник 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;

*Выпускник 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 применение 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»**

Выпускник научится:

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

*Выпускник 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»**

Выпускник 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;

*Выпускник 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»**

Выпускник 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.

*Выпускник 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»**

Выпускник 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.

*Выпускник 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.

1. **Содержание учебного курса по информатике (34 часа)**

**1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (10 часов)**

*Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. 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».

**2. Обработка текстовой информации (7 часов)**

*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.*

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 4 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».

Практическая работа № 5 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 6 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 7 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 8 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 9 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа №10 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

**3. Обработка графической информации (8 часов)**

*Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.*

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 11 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 12 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 13 «Анимация».

**4. Коммуникационные технологии (9 часов)**

*Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.*

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 14 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 15 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 16 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 17 «Поиск информации в Интернете».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Календарно–тематическое планирование** | | | | | | | | | |
| **№ урока** | **Тема** | **Тип урока** | **Содержание** | **Планируемые образовательные результаты** | | **Домашнее задание** | | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
| **1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (10 часов)** | | | | | | | | | |
| **1** | **Введение. Информация, ее представление и измерение. Инструктаж по технике безопасности.** | Формирование первоначальных представлений об информации, ее представлении и измерении. | Информация. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения количества информации. | **личностные** • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. **метапредметные** • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. **предметные** • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах. |  | | Выучить инструкцию Т.Б. | **04.09**  **( 1 ч.)** |  | |
| **2** | **Устройство компьютера. Процессор и системная плата.** | Изучение нового теоретического материала. | Принцип работы ЭВМ. Основные принципы архитектуры. Хранение и обмен | **личностные** • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; | С.13, схема | **11.09** |  | |
|  |  |  | информацией, оперативная и долговременная память | • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.  **метапредметные** • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.  **предметные** • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;  • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах. |  |  |  | |
| **3** | **Устройства ввода и вывода информации.** | Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы | Назначение и характеристики периферийных устройств ввода- вывода | С. 19, 22, вопросы | **18.09** |  | |
| **4** | **Оперативная и долговременная память.** | Изучение нового теоретического материала. | Хранение информации, оперативная и долговременная память | С. 26, задание 1.2 | **25.09** |  | |
| **5** | **Файл и файловая система.**  **Тестовая работа на тему: «Основное устройство компьютера».** | Решение задач. Тестовая работа | Данные и программы, файл, файловая система. | С. 35, вопросы | **02.10** |  | |
| **6** | **Работа с файлами.** | Практические работы № 1.1 и 1.2 | Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. | С. 36, вопросы | **09.10** |  | |
| **7** | **Программное обеспечение и его виды.** | Изучение нового теоретического материала | Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное ПО. | С. 40, вопросы | **16.10** |  | |
| **8** | **Организация информационного пространства.** | Изучение нового материала. Практическая работа № 1.3 | Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. | - | **23.10** |  | |
| **9** | **Компьютерные вирусы и антивирусные программы.** | Изучение нового материала. | Компьютерные вирусы и антивирусные программы | С.48, задание 1.10 | **06.11**  **(2 ч.)** |  | |
| **10** | ***Обобщение темы* «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».** | Обобщающий урок. | Тематический тест |  | | - | **13.11** |  | |
| **2. Обработка текстовой информации (7 часов)** | | | | | | | | | | |
| **11** | **Создание документа в текстовом редакторе.** | Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики | Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. | **личностные** • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий.  **метапредметные** • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий.  **предметные** • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. |  | | С. 58-59 | **20.11** |  | |
| **12** | **Основные приемы редактирования документов.** | Изучение нового материала. Практическая работа № 2.1 | Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. |  | | С. 64, задание 2.1.-2.2 | **27.11** |  | |
| **13** | **Основные приемы форматирования документов.** | Изучение нового материала. Практические работы № 2.3 и 2.4 | Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. |  | | С. 69, вопросы | **04.12** |  | |
| **14** | **Внедрение объектов в текстовый документ.** | Практическая работа № 2.2 | Форматирование документа. Вставка формул |  | | С. 81-82, повторить | **11.12** |  | |
| **15** | **Работа с таблицами в текстовом документе.** | Практическая работа № 2.5 | Форматирование документа. Таблицы в текстовых редакторах. |  | | С. 73, задание 2.9 | **18.12** |  | |
| **16** | ***Практическая работа* *на тему:* «Подготовка текстового документа со сложным форматированием.** | Итоговая практическая работа на контроль навыков редактирования и форматирования текстовых документов | Форматирование сложного текста |  | | - | **25.12** |  | |
| **17** | **Компьютерные словари и системы машинного перевода текста.** | Изучение нового материала. Практическая работа № 2.6, 2.7 | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов  Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации. |  | | С. 75-76 | **15.01**  **(3 ч.)** |  | |
| **3. Обработка графической информации (8 часов)** | | | | | | | | | | |
| **18** | **Растровая графика.** | Изучение нового теоретического материала | Обработка графической информации. Растровая графика | **личностные** • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий.  **метапредметные** • формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники.  **предметные** • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. |  | | С. 100, вопросы | **22.01** |  | |
| **19** | **Векторная графика.** | Изучение нового теоретического материала | Обработка графической информации. Векторная графика |  | | С. 103, вопросы | **29.01** |  | |
| **20** | **Интерфейс и возможности растровых графических редакторов.** | Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики | Интерфейс и основные возможности графических редакторов |  | | С. 106-107 | **05.02** |  | |
| **21** | **Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.** | Практическая работа № 3.1 | Интерфейс и основные возможности графических редакторов |  | | Индивидуальное задание. | **12.02** |  | |
| **22** | **Интерфейс и возможности векторных графических редакторов.** | Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики | Интерфейс и основные возможности графических редакторов |  | | С. 110, вопросы | **19.02** |  | |
| **23** | **Создание рисунков в векторном графическом редакторе.** | Практическая работа № 3.2 | Интерфейс и основные возможности графических редакторов |  | | Индивидуальное задание. | **26.02** |  | |
| **24** | **Растровая и векторная анимация.** | Изучение нового материала. Практическая работа № 3.3 | Растровая и векторная анимация. |  | | С. 116, вопросы | **05.03** |  | |
| **25** | ***Практическая работа на тему:* «Обработка графической информации».** | Практическая работа. | На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть — тематический тест (10 минут), 2 часть — творческая практическая работа (30 минут), например, создание поздравительной открытки. |  | | - | **12.03** |  | |
| **4. Коммуникационные технологии (9 часов)** | | | | | | | | | | |
| **26** | **Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети.** | Изучение нового материала. Практическая работа № 4.1 | Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. | **личностные** • целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач  • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.  **метапредметные** • осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;  **предметные** • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. |  | | - | **19.03** |  | |
| **27** | **Сервисы сети. Электронная почта.** | Изучение нового материала | Электронная почта. |  | | С. 134, вопросы | **02.04**  **(4 ч.)** |  | |
| **28** | **Работа с электронной почтой.** | Практическая работа № 4.2 | Электронная почта. Общение в Интернете. |  | | Индивидуальное задание. | **09.04** |  | |
| **29** | **Файловые архивы. Общение в Интернете.** | Изучение нового материала | Файловые архивы. |  | | С. 134-135 | **16.04** |  | |
| **30** | **Загрузка файлов из Интернета.** | Практическая работа № 4.3 | Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете |  | | Индивидуальное задание. | **23.04** |  | |
| **31** | **Поиск информации в сети Интернет.** | Практическая работа № 4.4 | Поиск информации в Интернете |  | | С. 145-146 | **30.04** |  | |
| **32** | ***Контрольная работа за курс 7 класса*.** | Контрольная работа | Тематический тест |  | | - | **07.05** |  | |
| **33** | **Электронная коммерция в Интернете.** | Изучение нового материала | Электронная коммерция в Интернете |  | | Подготовить сообщение | **14.05** |  | |
| **34** | **Личная безопасность в сети Интернет.** | Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия | Информационное общество, безопасность в Интернете | **личностные** • знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества. **метапредметные** • знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества. **предметные** • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. |  | | - | **21.05** |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |  | |

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

**Аппаратные средства**

**Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

**Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

**Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

**Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

**Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

**Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

**Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации**: сканер; фотоаппарат; видеокамера; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Среда программирования Turbo Pascal 7.0
* Простая система управления базами данных.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения
* Простой редактор Web-страниц

**Средства контроля**

**7 класс**

**Контрольная работа «Обработка графической информации»**

**Задание #1**

Графическая информация может быть представлена в следующих формах ...

1) аналоговой и дискретной

2) напрерывной и аналоговой

3) дискретной и цифровой

4) цифровой и текстовой

5) в виде картинок, рисунков, различных изображений.

**Задание #2**

Пространственная дискретизация - это преобразование графического изображения из … в … формы.

1) цифровой в дискретную

2) непрерывной в аналоговую

3) аналоговой в дискретную

4) дискретной в аналоговую

5) дискретной в цифровую

**Задание #3**

Количество информации, которое используется для кодирования цвета точки изображения называется …

1) бит

2) пиксель

3) разрешающая способность

4) глубина цвета

5) бод

**Задание #4**

В формуле N=2I, I выражается в

1) битах

2) пикселях

3) штуках

4) амперах

5) килограммах

**Задание #5**

Пространственное разрешение экрана определяется…

1) глубиной цвета

2) частотой обновления экрана

3) произведением кол-ва строк изображения на количество точек в строке

4) палитрой цветов

5) кодированием видеосигнала

**Задание #6**

В системе цветопередачи RGB базовыми цветами являются

1) синий, зеленый, черный

2) зеленый, голубой, пурпурный

3) красный, фиолетовый, синий

4) синий, красный, зеленый

5) желтый, зеленый, синий

**Задание #7**

При печати изображений на струйном принтере используется палитра цветов в системе …

1) HSB

2) RGB

3) CMYK

4) YGB

5) FBI

**Задание #8**

Растровые изображения формируются из …

1) линий

2) пикселей

3) окружностей

4) прямоугольников

5) отдельных рисунков

**Задание #9**

"Ступенчатый эффект" проявляется при …

1) уменьшении векторного изображения

2) увеличении растрового изображения

3) уменьшении растрового изображения

4) увеличении вектороного изображения

5) вообще не появляется

**Задание #10**

Векторные изображения формируются из …

1) линий

2) пикселей

3) окружностей

4) прямоугольников

5) отдельных рисунков

**Задание #11**

Потеря четкости мелких деталей изображения происходит при …

1) уменьшении векторного изображения

2) увеличении растрового изображения

3) уменьшении растрового изображения

4) увеличении вектороного изображения

5) вообще не появляется

**Задание #12**

Какое из утверждений верно, а какое нет...

\_\_ для редактирования отсканированного изображения лучше всего использовать векторный редактор

\_\_ большой информационный альбом является недостатком растровых изображений

\_\_ BMP -является форматом векторных графических файлов

\_\_ Увеличены или уменьшены без потери качества могут быть растровые изображения

\_\_ PNG - является форматом растровых графических файлов

**Подготовка текстового документа со сложным форматированием**

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст, точно воспроизведя все оформление текста. Данный текст должен быть написан шрифтом, использующим засечки (например, Times) размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 2 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом и курсивом. При этом допустимо, чтобы ширина вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страниц и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца. Текст сохраните в файле **к\_р.docx**.

***Рефлекс*** - это ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, при участии *НС*.

***Рефлекторная дуга*** - это путь, который проходит импульс от *рецептора до эффектора.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Функция** | Воспринимают ... |
| **Рецепторы** | Экстеро- | … раздражение из вне | |
| Проприо- | … раздражение от мышц тела | |
| Интеро- | … раздражение от внутренних органов | |

**8 класс**

**Контрольная работа «Информация. Информационные процессы»**

**Задание #1**

**Укажите соответствие...**

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) мерой упорядоченности системы

2) мерой сложности живого организма

3) позами, запахами, звуками, а так же вспышками света

4) процессами приема, хранения и передачи информации

5) уменьшением информации

\_\_ Информационный сигнал может быть выражен ...

\_\_ Переход системы от "порядка к хаосу" сопровождается

\_\_ Информация в неживой природе является...

\_\_ Информация в живой природе является ...

\_\_ Функционирование систем управления техническими устройствами связано с ...

**Задание #2**

Человек способен использовать пять различных способов восприятия информации с помощью пяти органов чувств.Укажите органы чувств человека? Будь внимателен!!!

1) нос

2) вкус

3) осязание

4) уши

5) зрение

**Задание #3**

Человек способен использовать пять различных способов восприятия информации с помощью пяти органов чувств.Укажите способы восприятия информации человеком? Будь внимателен!!!

1) нос

2) вкус

3) осязание

4) уши

5) зрение

**Задание #4**

Наибольшее количество информации человек получает при помощи ...

1) слуха

2) зрения

3) обоняния

4) вкуса

5) осязания

**Задание #5**

К социально значимым свойствам информации относятся

1) полнота

2) точность

3) достоверность

4) копирование

5) формализация

**Задание #6**

Если информация отражает истинное положение дел, то она

1) полная

2) достоверная

3) краткая

4) понятная

5) точная

**Задание #7**

Если информации достаточно для понимания и принятия решения, то она

1) полная

2) достоверная

3) краткая

4) понятная

5) точная

**Задание #8**

Это свойство определяется степенью близости информации к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т.п.

1) полнота

2) достоверность

3) краткость

4) понятность

5) точность

**Задание #9**

Если информация выражена языком, на котором говорят те, кому предназначена эта информация, то она ...

1) полная

2) достоверная

3) краткая

4) понятная

5) точная

**Задание #10**

За единицу измерения информации принят

1) 1 бит

2) 1 бод

3) 1 пиксель

4) 1 герц

5) 1 метр

**Задание #11**

**Укажите соответствие между производными единицами измерения информации...**

1) 210 байт (1024 байт)

2) 210 Мбайт (1024 Мбайт)

3) 210 Кбайт (1024 Кбайт)

4) 210 Гбайт (1024 Гбайт)

5) 8 бит

\_\_ 1 килобайт (Кбайт)

\_\_ 1 мегабайт (Мбайт)

\_\_ 1 терабайт (Тбайт)

\_\_ 1 байт

\_\_ 1 гигабайт (Гбайт)

**Задание #12**

Какое количество информации содержит один разряд двоичного числа?

1) 1 байт

2) 1 бит

3) 2 байт

4) 2 бит

5) 10 байт

**Задание #13**

Какое количество информации несет двоичный код 1011000101011(2)?

**Запишите число:**

бит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Контрольная работа «Графическая информация»**

1. Укажите в Кбайтах минимальный объем информации о растровом 32-х цветном изображении размером 256х256 пикселей.
2. Укажите в Кбайтах минимальный объем информации о растровом 16-ти цветном изображении размером 128х128 пикселей.
3. Сколько бит будет приходиться на один из трех основных цветов, если размер рисунка 128х1024 пикселей и занимает 288 Кб?
4. Сколько бит приходится на один из трех основных цветов, если размер рисунка 128х1024 пикселей и занимает 144 Кб?
5. На каждый из трех основных цветов пикселя приходится 2 бита. Сколько килобайт займет рисунок размером 512х128 пикселей?
6. К текстовому сообщению объемом 46080 байт добавили рисунок объемом 2,5 Мбайт. Сколько Кбайт информации содержит полученное сообщение? В ответе укажите одно число - количество Кбайт.

**Контрольная работа «Системы счисления. Двоичное представление числовой информации»**

***Немного теории***

*Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную.*

Надо знать: 20 = 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |  |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 12 | = 1·24+0·23+0·22+1·21+1·20=8+0+0+2+1 = 1110 |

*Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37 | 2 |  |  |  |  |
| -36 | 18 | 2 |  |  |  |
| 1 | -18 | 9 | 2 |  |  |
|  | 0 | -8 | 4 | 2 |  |
|  |  | 1 | -4 | 2 | 2 |
|  |  |  | 0 | -2 | 1 |
|  |  |  |  | 0 |  |
|  | | | | | |

3710 = 1001012

**Задания:**

* Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 11000012. Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
* Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 10010102. Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
* Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 10001102. Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
* Двоичное изображение десятичного числа 1025 содержит значащих нулей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 10; | 2) 100; | 3) 9; | 4) 11. |

* Количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 129 равно:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 5; | 2) 6; | 3) 7; | 4) 4. |

* Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 123?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 4; | 2) 5; | 3) 6; | 4) 7. |

* Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 195?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 5; | 2) 2; | 3) 3; | 4) 4. |

* Как представлено число 7510 в двоичной системе счисления?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 10010112; | 2) 1001012; | 3) 11010012; | 4)1111012. |

* Дано А=10010012, В=10011002. Какое из чисел С, записанных в десятичной форме, отвечает условию А<С<В?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1)149 ; | 2) 75; | 3) 147; | 4) 76. |

* Дано А=6610, В=6910. Какое из чисел С, записанных в двоичной форме, отвечает условию А<С<В?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 1000010; | 2) 1000110; | 3) 1000011; | 4) 1001000. |

**9 класс**

**Контрольная работа «Логические выражения»**

***Условные обозначения логических операций***

¬ A,  не A (отрицание, инверсия)

A ∧ B, A & B A и B (логическое умножение, конъюнкция)

A ∨ B,  A или B (логическое сложение, дизъюнкция)

***Приоритет логических операций (порядок выполнения):***

1) отрицание НЕ, 2) умножение И, 3) сложение ИЛИ.

***Таблицы истинностей***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 – ложь, 1 - истина   |  |  | | --- | --- | | А | не А | | 0 | 1 | | 1 | 0 | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | В | А и В | А или В | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | |

***Пример***

Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X>2) & ¬(X>3)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

***Решение.***

Подставляем каждое из чисел и поверяем истинность выражения:

|  |
| --- |
| 1) (1>2) & ¬(1>3) = ложь & ¬ложь = ложь & истина = ложь |
| 2) (2>2) & ¬(2>3) = Л & ¬Л = Л & И = Л |
| 3) (3>2) & ¬(3>3) = И & ¬Л = И & И = И |
| 3) (4>2) & ¬(4>3) = И & ¬И = И & Л = Л |

**Ответ: 3.**

**Задания.**

Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X<3) & ((X<2) V (X>2))?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X<4) & (X>2) & (X<>2)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X>4) & (X<7) & (X<6)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 6 | 3 | 4 |

Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X>1) & (X>2) & (X≠3)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

При каких значениях логической величины Y и числовой константы А выражение НЕ(Y=(A<15)) ИЛИ (A>10 И Y) будет истинным?

|  |  |
| --- | --- |
| Y=ИСТИНА, А=10 | Y=ЛОЖЬ, А=17 |
| Y=ИСТИНА, А=17 | Y=ЛОЖЬ, А=15 |

Высказывания А, В и С истинны для точек, принадлежащих соответственно для круга, треугольника и прямоугольника. Для всех точек выделенной на рисунке области истинно высказывание:

В

С

|  |  |
| --- | --- |
| А и С и не В | не В и А и не С |
| С и А или не В | не В и А или не С |

Для какого из приведенных слов истинно логическое выражение НЕ (первая буква гласная) И НЕ (третья буква согласная)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| модем | адрес | канал | связь |

**Контрольная работа «Алгоритмы»**

**Задание #1**

Алгоритм - это

1) правила выполнения определенных действий

2) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения определенных команд

3) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к выполнению поставленных задачи за конечное число шагов

4) набор команд для РС

5) протокол вычислительной сети

**Задание #2**

Алгоритм называется линейным, если

1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий

2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий

4) он представим в табличной форме

5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

**Задание #3**

Алгоритм называется циклическим, если

1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий

2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий

4) он представим в табличной форме

5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

**Задание #4**

Алгоритм включает в себя ветвление, если

1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий

2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий

4) он представим в табличной форме

5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

**Задание #5**

Свойством алгоритма является

1) результативность

2) цикличность

3) возможность измениения последовательности выполнения команд

4) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

5) простота записи на языках програмирования

**Задание #6**

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения, называется

1) дискретность

2) детерминированность

3) конечность

4) массовость

5) результативность

**Задание #7**

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке

1) дискретность

2) детерминированность

3) конечность

4) массовость

5) результативность

**Задание #8**

Свойство алгоритма, заключающееся в отсутствие ошибок, алгоритм должен правильному результату для всех допустимых входных значениях, называется

1) дискретность

2) детерминированность

3) конечность

4) массовость

5) результативность

**Задание #9**

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что любое действие должно быть строго и недусмысленно определено в каждом случае, называется

1) дискретность

2) детерминированность

3) конечность

4) массовость

5) результативность

**Задание #10**

Алгоритм, записанный на "понятном" РС языке программирования, называется

1) исполнителем алгоритмов

2) программой

3) листингом

4) текстовкой

5) протоколом алгоритма

**Контрольная работа «Моделирование и формализация»**

**1 вариант**

**1. Модель отражает:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. только одну сторону данного объекта | 2. некоторые стороны данного объекта | 3. существенные стороны данного объекта | 4. все стороны данного объекта |

**2. Для одного и того же объекта можно создать:**

1. одну модель

2. несколько моделей

3. бесконечное множество моделей

**3. Изменение объектов во времени описывается с помощью:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. материальной модели | 2. статической модели | 3. динамической модели | 4. логической модели |

**4. Материальной моделью является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. математическая формула | 2. аэродинамическая труба | 3. таблица | 4. диаграмма |

**5. Информационной моделью занятий в школе является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. правила поведения учащихся | 2. список класса | 3. расписание уроков | 4. перечень предметов |

**6. Параметрами треугольника являются:**

1. три стороны

2. три угла

3. три стороны и три угла

4. треугольник

**7. Файловая система является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. словесной моделью | 2. структурной моделью | 3. логической моделью | 4. материальной моделью |

**8. Компьютерной моделью не является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. текст | 2. чучело | 3. таблица | 4. алгоритм |

**9. Что не является моделью:**

1. рисунок

2. компьютер

3. текст

4. чучело

**10. Укажите программное средство для работы с текстом:**

1. MS-DOS

2. Windows

3. Paintbrush

4. Word

5. Excel

**11. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере**

1. формализация модели

2. анализ результатов моделирования

3. проведение компьютерного эксперимента

4. построение компьютерной модели

5. построение информационной модели

**2 вариант**

**1. Модель, по сравнению с моделируемым объектом, содержит:**

1. столько же информации

2. меньше информации

3. больше информации

**2. Замену реального объекта его подходящей копией, реализующей существенные свойства объекта,** называют:

1. моделированием

2.формализацией

3. систематизацией

**3. Моделью поведения можно считать:**

1. историю болезни

2. билет в кино

3. инструкцию по получению денег в банкомате

**4. Материальной моделью не является:**

1. чучело

2. рисунок

3. кукла

4. компьютер

**5. Родословная собачки Тузик является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. словесной моделью | 2. структурной моделью | 3. логической моделью | 4. материальной моделью |

**6. Параметрами равномерного прямолинейного движения являются:**

1. s, t

2. v, t

3. s, v

4. s, v, t

**7. Таблица Менделеева является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. словесной моделью | 2. иерархической моделью | 3. структурной моделью | 4. динамической моделью |

**8. Компьютерной моделью является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. книга | 2. карта | 3. таблица | 4. треугольник |

**9. Выберите пару «объект и его модель»:**

1. страна – столица

2. платье – выкройка платья

3. курица - цыпленок

**10. Укажите программное средство для работы со звуком:**

1. SmartDraw

2. Windows

3. Paint

4. SoundForge

5. Excel

**11. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере**

1. проведение компьютерного эксперимента

2. построение компьютерной модели

3. построение информационной модели

4. анализ результатов моделирования

5. формализация модели