**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 71»**

***630010, г. Новосибирск, 3-й Почтовый переулок, дом № 21,***

***телефон/факс: 240-08-55, e-mail:*** [***sch\_71\_nsk@nios.ru***](mailto:sch_71_nsk@nios.ru)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Е. Баранникова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | **«Рассмотрено на ШМО»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.М. Соболева  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ СОШ№ 71  \_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Серафимов  Приказ №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

**Рабочая учебная программа**

**по предмету «ИНФОРМАТИКА»**

**8 – 9 классы**

(преподавание ведётся по учебнику

«Информатика», авторы: Н.В. Макарова) Количество часов 102

*Учитель: Ивлев Александр Леонидович,*

*без категории*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Статус документа**

**Рабочая программа по информатике в 8 — 9 классах** разработана на основепрограммыпо информатике и ИКТ (системно-информационная концепция). - Спб.: Питер, 2009. Автор программы профессор Н.В.Макарова и примерной программы по информатике и ИКТ.

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе следующих нормативных документов:

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям для 10 - 11 класса разработана на основе:

1. Закона РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (ст.7, ст. 32);
2. Приказа Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования;
3. Приказа Минобразования России от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
4. Приказа Минобрнауки России от 24.12.2010 года № 2080 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования, на 2011-2012 учебный год».
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
6. Приказа № 610 от 14.07.2011г Министерства образования РО «Примерное региональное положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)».
7. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика.

Программы профессора Н.В. Макаровой для 8, 9 классов.

Методическое обеспечение ФГОС

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. - М. : Просвещение, 2009.
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: учебное издание / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. - М. : Просвещение, 2010.
3. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли, пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др. ; под ред. А. Г. Асмолова. — 2-е изд. *—* М. : Просвещение, 2010.
4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. / Институт стратегических исследований в образовании РАО.
5. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа/[сост. Е.С.Савинов].- 3-е изд.- М.: Просвещение, 2011.-204 с.
6. Примерные программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы: проект. - М. : Просвещение, 2011.
7. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование: учебное издание / под ред. В. А. Горского. - М. : Просвещение, 2010.
8. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. - *М. :* Просвещение, 2010.-223 с.

Эффективность учебно-воспитательного процесса должна обеспечиваться информационно-образовательной средой (ИОС) — системой информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательною учреждения.

Преподавание учебного предмета «Информатика и ИКТ» в образовательных учреждениях, осуществляющих деятельность на основе ФК ГОС, определяется следующими нормативными документами и методическими материалами:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2904 года № 1089 с изменениями, внесёнными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 июня 2008 г., № 164, от 31 августа 2009 г. № 320, от 19 октября 2009 г. № 427, от 10 ноября 2011 г. № 2643, и от 24 января 2012 г. № 39);
2. «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных учреждений Новосибирской области, реализующих программы общего образования, на 2016-2017 учебный год»;
3. Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям / письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. №03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»;
4. Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2012 г. № 1067, Зарегистрирован в Минюсте РФ 30 января 2013 г. Регистрационный № 26755
5. Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 декабря 2009 г. № 729. Зарегистрирован в Минюсте РФ 15 января 2010 г. Регистрационный № 15987
6. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 13 января 2011 г. № 2. Зарегистрирован в Минюсте РФ 8 февраля 2011 г. Регистрационный № 19739
7. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих , образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 января 2012 г. № 16. Зарегистрирован в Минюсте РФ 17 февраля 2012 г. Регистрационный № 23251
8. Об утверждении **СанПиН** 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290)
9. О введении в действие санитарно-зпидемиологаческих правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» / постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 июня 2003 г. № 118
10. О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.2198-07 «Изменение №1 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03» / постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 апреля 2007 г. №22
11. О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10 «Изменение №2 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03» / постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 2010 г. №48
12. О введении в действие еанитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.2732-10 «Изменение №3 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 / постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03 сентября 2010 г. №116

**Учебно-методический комплект:**

1. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В.Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
2. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
4. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2 , Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
5. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.

**Цели обучения в 8 – 9 классах:**

* расширение знаний об объектах и их информационных моделях на уровне системы;
* обучение технологии моделирования в графическом редакторе и текстовом процессоре на основе решения задач из разных предметных областей;
* развитие у учащихся исследовательских умений в процессе моделирования;
* освоение алгебры логики, работа с таблицами истинности и логическими выражениями
* освоение технологии работы в системе управления базой данных.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на реализацию авторской программы Н.В.Макаровой отводится:

* 8 кл. – 35 часов, из них – контрольных работ – 4, практических работ – 15;
* 9 кл. – 68 часов, из них – контрольных работ – 6, практических работ – 40.

**Форма организации учебного процесса:**

Основной формой организации является урок.

**Формы контроля:**

* устные виды контроля (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование);
* письменные виды контроля (письменное выполнение заданий, выполнение самостоятельной работы, выполнение контрольной и практической работы, выполнение тестовых заданий)

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

**Критерии оценивания умений и навыков учащихся по курсу «Информатика»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровневая оценка  ответа  Составляющие готовности  к освоению программы | | Критерии оценки ответа | | | |
| **Отлично**  (высокий уровень) | **Хорошо**  (повышенный уровень) | **Удовлетворительно**  (достаточный уровень) | **Неудовлетворительно**  (недостаточный) |
| **Полнота**  **(объем знаний)** | Знание фактического материла по дисциплине | **Вопрос раскрыт в соответствии с требованиями**  **Государственного образовательного стандарта по дисциплине** | | | **Вопрос не раскрыт** |
| Информированность по дисциплине | Знание терминологии по дисциплине | Неполное знание терминологии по дисциплине | Отсутствие знаний по дисциплине, представления по вопросу |
| **Обобщенность**  **(системность знаний)** | Систематизация материала | Владение понятиями системы знаний по дисциплине.  Развитость самосознания.  Личная освоенность знаний.  Умение объяснять сущность понятий, выделять главное в учебном материале. | Владение терминологией по дисциплине.  Умения обобщения, умозаключения. | Неполное владение терминологией, умением обобщать, делать выводы. | Непонимание материала по дисциплине. |
| **Гибкость**  **(вариативность знаний)** | Связь теории и практики | Обоснование теоретических положений примерами из жизни и личного опыта | Подтверждение теоретических положений примерами из жизни и личного опыта | Доказательность отдельных теоретических положений примерами из жизни и личного опыта. | Отсутствие связи теории и практики |
| **Дивергентность** | Интерпретация материала | Умение выделить внутридисциплинарные связи | Теоретическое осмысление проблемной ситуации | Практическая интерпретация учебного материала | Отсутствие осмысления учебного материала |
| **Конвергентность** | Умение решать проблемные ситуации | Готовность к самостоятельному выбору, решению.  Умение найти эффективный способ решения проблемной ситуации. | Умение найти решение проблемной задачи | Одностороннее решение задачи | Отсутствие решения задачи |
| **Коммуникативность** | Владение культурой устной (письменной) речи | Умение использовать знания в стандартных и нестандартных ситуациях.  Логичное и доказательное изложение учебного материала.  Владение точной речью | Владение языковыми средствами для ответа на вопрос | Неполное владение языковыми средствами | Наличие коммуникативных «барьеров» в общении |
| **Интерактивность** | Умение ориентироваться в ситуации общения | Умение аргументировано отвечать на вопросы; вступать в диалоговое общение | Умение найти ответ на предложенный вопрос | Односторонний ответ на предложенный вопрос | Отсутствие ответа на предложенный вопрос |

Перечень средств ИКТ, имеющихся 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.

Программные средства

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ.

**В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен**

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Перечень учебно-методических средств обучения**

1. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
2. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
4. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2 , Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
5. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
6. Лабораторный практикум по информатике. Электронное учебное пособие/Под редакцией Э.В. Емельянова
7. Информатика и ИКТ. 10 — 11 классы.Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни./ Под ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич. - Ростов-на-Дону: Легион — М., 2014
8. Информатика. Тестирование в формате ЕГЭ: варианты контрольно-тренировочных тестов и заданий с ответами. Рекомендации по решению заданий/ авт. - сост. М.В.Зорин, Е.М.Зорина. - Волгоград: Учитель, 2015
9. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ/ Под ред. Проф. Н.В.Макаровой. - Спб.: Питер, 2007
10. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие/ Н.Н.Самылкина, С.В.Русаков, А.П.Шестаков, С.В.Баданина. - 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
11. Информатика. 9 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА/ авт.-сост.: О.В.Ярцева, Е.Н.Цикина. - Ярославль: Академия развития, 2010
12. Занимательная информатика на уроках и внеклассных мероприятиях. 2-11 классы (нестандартные уроки, внеклассные мероприятия, дидактические игры, кроссворды, из истории информатики)/ Авт. Гераськина И.Ю., Тур С.Н. - М.: Планета, 2011
13. Единый государственный экзамен 2015. Информатика. Универсальные материалы для подготовки учащихся/ Под ред. В.Р.Лешинера/ ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2015
14. Клуб веселых информатиков: занимательные уроки, внеклассные мероприятия/ авт.-сост. Л.Н.Горбунова, Т.П.Лунина. - Волгоград: Учитель, 2014
15. ЕГЭ. Информатика. Тематическая рабочая тетрадь ФИПИ/ С.С.Крылов, Д.М.Ушаков. - М.: Издательство «Экзамен», 2015

**Презентации:**

Понятие об информации

Информационная деятельность человека

Устройства ввода

Устройства вывода

История развития компьютерной техники

Знакомство со средой Windows

Действия с файлами

Папка и ее параметры

Компьютер как средство обработки информации

Особенности графического редактора. Назначение

Объекты растровой графики и действия над ними

Графические примитивы и их настройка

История обработки текстовых документов. Интерфейс текстового процессора

Форматирование текстового документа, символов и абзацев

Форматирование документа

Работа с формулами

Основные этапы моделирования

Моделирование в среде графического редактора

Моделирование в среде текстового процессора

Основы классификации (объектов)

Виды классификации моделей. Классификация моделей

Классификация программного обеспечения

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Исполнители

Представление алгоритма в виде блок-схемы

Понятие программы

Переменные

Разветвляющийся алгоритм и программа

Циклический алгоритм и программа

Общая характеристика табличного процессора

Создание и редактирование табличного документа

Форматирование табличного документа

Создание и настройка диаграмм

Представление о базе данных и ее объектах

Знакомство с интерфейсом СУБД

Создание формы

Виды компьютерных сетей

Среда браузера Интернет

Сервисы Интернет

Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции

Построение таблиц истинности

Логические элементы и основные логические устройства компьютера

**Тематическое планирование. 8 класс**

1 час в неделю, всего - 34 ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Кол-во практических работ** | **Кол-во контрольных работ** |
| Информация и информационные процессы | 4 | 1 | - |
| Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 4 | 3 | 1 |
| Обработка текстовой информации | 15 | 10 | 1 |
| Обработка графической информации | 5 | 4 | 1 |
| Обработка числовой информации | 6 | 4 | 1 |
| **Всего** | **34** | **22** | **4** |

**Содержание изучаемого курса**

**I. Информация и информационные процессы. (4 ч.)**

* Информация и информационные объекты. Техника безопасности в кабинете.
* Информационные процессы и способы фиксации их результатов. Фиксация аудио- и видеоинформации с помощью цифровых камер и устройств звукозаписи.
* Измерение количества информации.

**II. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (4 ч.)**

* Основные компоненты компьютера и их функции. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств.
* Программные принципы работы компьютера. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме.
* Файловая система. Планирование собственного информационного пространства.
* Командное взаимодействие пользователей с компьютером.

**III. Обработка текстовой информации. (15 час.)**

* Создание и простейшее редактирование документов в текстовом процессоре. Знакомство с приёмами квалифицированного письма.
* Приемы редактирования текста.
* Создание и простейшее редактирование документов. Создание небольших текстовых документов.
* Настройка параметров элементов текста: страницы, абзаца. Форматирование текстовых документов.
* Формулы и графические объекты в текстовых документах. Вставка в документ формул.
* Приемы форматирования в текстовых документах. Создание и форматирование списков.
* Таблица в текстовом документе. Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными.
* Графический объект в текстовом документе.
* Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.
* Документы различного назначения.
* Создание гипертекстового документа.
* Программы оптического распознавания документов. сканирование и распознавание бумажного текстового документа.
* Компьютерные словари. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.
* Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета).

**IV. Обработка графической информации. (5 час)**

* Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.
* Создание изображений с помощью инструментов растрового графического редактора.
* Создание изображений с помощью инструментов векторного графического редактора.
* Создание изображений с помощью инструментов растрового графического редактора.Сканирование графических изображений.

**V. Обработка числовой информации. (6 ч.)**

* Электронные таблицы. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
* Ячейка. Адресация в таблице.
* Создание и обработка таблиц.
* Функции в среде электронной таблицы. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в ЭТ.
* Построение диаграмм и графиков.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ в теме** | **Тема урока** | **Тип урока** | **П/р и к/р** | **Основные понятия темы** | **Подготовка к ГИА** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |  |
| **ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА (4 ЧАСА)** | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Т/б в кабинете информатики. Понятие об информации. Представление информации Информационная деятельность человека. Информационные процессы | Вводный. Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Информация, код, кодирование, бит, алфавит, кодирую-щее и декодирующее устройство, инфор-мационный процесс, коммуникационная среда, информацион-ные технологии |  | Т 1 – 4, зашифровать фразу, придумав код |  |  |
| 2 | 2 | Информационные основы процессов управления | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Замкнутый и разомкнутый процесс управления |  | Т. 5, вопросы |  |  |
| 3 | 3 | Представление об объектах окружающего мира Информационная модель объекта определение количества информации. Решение задач | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Объект, параметр, процесс, среда модель, информа-ционная модель | П.4 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 2 – 4 | Т. 6 – 7, вопросы подгот. к к/р |  |  |
| **4** | **4** | Определение количества информации. Решение задач. **Контрольная работа «Информационная картина мира»** | Проверка и оценка знаний и способов деят-ти | № 1 | Байт, бит |  | Повт. Т. 1 – 7 |  |  |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (6 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | Компьютер как средство обработки информации. | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Компьютер, аппарат-ное обеспечение, производит. компьютера |  | Т. 16, вопросы |  |  |
| 6 | 2 | Представление о микропроцессоре. Устройства памяти | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Процессор, произво-дительность, CD, тактовая частота, разрядность, память компьютера, CD-ROM, постоянная, опер. память, CD-R | П.5 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 1 – 2 | Т. 17 – 18, вопросы |  |  |
| 7 | 3 | Устройства ввода и вывода информации. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Ввод текста (работа на клавиатурном тренажере)» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 1 | Устройства ввода, драйвер устройства, устройства вывода |  | Т. 19 – 20, вопросы |  |  |
| 8 | 4 | История развития компьютерной техники. | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  |  | Тест «Устройства ввода и вывода информации | Т. 24, вопросы |  |  |
| **9** | **5** | **Контрольная работа «Техническое обеспечение информационных технологий»** | Проверка и оценка знаний | № 2 |  |  | Повт. Т.16– 20, 24–25 |  |  |
| 10 | 6 | Классификация компьютеров по функциональным возможностям | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Классификация компьютеров | ГИА-2011. задание 1, 5, 6 | Т. 25, вопросы |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| 11 | 1 | Знакомство со средой Windows. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Настройка параметров Рабочего стола» | Изучение и закрепл. знаний и способов деят-ти | № 2 | Операционная система |  | Т. 14.1, вопросы и задания, Т. 1.4 |  |  |
| 12 | 2 | Графический интерфейс. Роль и структура окон. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Работа с окнами граф. интерфейса» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 3 | Интерфейс, окно |  | Т. 14.5, вопросы и задания, Т. 1.3 |  |  |
| 13 | 3 | Информационные объекты Windows: файл и папка. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Параметры файла и действия над файлом» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 4 | Файл, действия с файлами, параметры |  | Т. 1.1 (практ.), Т. 14.2 и 14.3 |  |  |
| 14 | 4 | Действия с файлами. | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Действия с файлами | ГИА-2011. задание 17 | Т. 1.10 (практ), Т 14.2 |  |  |
| 15 | 5 | Папка и ее параметры. Работа с программой «Проводник». Инструктаж по т/б. Практическая работа | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 5 | Папка, параметры папки, программа «Проводник» |  | Т. 14.3 – 14.4 |  |  |
| 16 | 6 | Папка и ее параметры. Работа с программой «Проводник». Инструктаж по т/б. **Самостоятельная работа** по теме «Действия с папками» | Комплексное приме-нение знаний и способов деят-ти |  |  |  | Повт. т. 14.3 – 14.4 |  |  |
| 17 | 7 | Приложение и документ. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Запуск приложений (программ)» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 6 | Приложение, документ | ГИА-2011. задание 9 | Т 14.6,  Т 1.4 |  |  |
| 18 | 8 | Совместная работа с несколькими программами. Создание и сохранение документа. Организация обмена данными. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Технология и способы обмена данными» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 7 | Создание документа, сохранение, обмен данными |  | Т. 1.8 (практ.),  Т 14.7 |  |  |
| 19 | 9 | Компьютер как средство обработки информации. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Антивирусная защита дисков» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 8 | Компьютер |  | Подгот. к к/р |  |  |
| **20** | **10** | **Контрольная работа «Системная среда Windows»** | Проверка и оценка знаний и способов деят-ти | № 3 |  |  | Повт. Т. 14 |  |  |
| 21 | 11 | Общая характеристика прикладной среды. Особенности графического редактора. Назначение. | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Растровая и векторная графика, графический редактор, инструменты среды |  | Т. 2.1 |  |  |
| 22 | 12 | Объекты растровой графики и действия над ними. Фрагмент. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание и редактирование рисунка» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 9 | Инструмент, рисунок, фрагмент, растровая графика |  | Т. 2.2 |  |  |
| 23 | 13 | Графические примитивы и их настройка. Действия над фрагментами рисунка. | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Графические примитивы, фрагмент, действия над ним | Тест «Графич. редактор» | Т. 2.3 |  |  |
| 24 | 14 | Графические примитивы и их настройка. Действия над фрагментами рисунка. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание и редактирование рисунка с текстом» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 10 |  |  | Повт. Т 2.1 – 2.3 |  |  |
| 25 | 15 | Графические примитивы и их настройка. Действия над фрагментами рисунка. Инструктаж по т/б. **Самостоятельная работа** «Графический редактор Paint» | Комплексное приме-нение знаний и спо-собов деят-ти |  | Графические примитивы, фрагмент, действия над ним |  |  |  |  |
| 26 | 16 | История обработки текст. документов. Интерфейс текстового процессора. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Набор и редактирование документа» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 11 | Интерфейс текстового процессора, редактирование |  | Т. 3.1-3.2, Т. 15.4 |  |  |
| 27 | 17 | Назначение и характеристика текст. процессора. Форматирование текст. документа, символов и абзацев. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Форматирование текстового документа» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 12 | Текстовый процессор, форматирование, символ, абзац | ГИА-2011. задание 15 | Т. 3.3 |  |  |
| 28 | 18 | Форматирование документа в целом. Списки, колонки, колонтитулы, сноски. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Списки, колонки, колонтитулы» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | №.17 | Списки, колонки, колонтитулы, сноски |  | Т. 3.3 |  |  |
| 29 | 19 | Типовые действия над объектами среды текстового процессора | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  |  | П.1 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 1 – 4 |  |  |  |
| 30 | 20 | Таблицы в текст. документе. Форматирование таблиц. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание таблиц и их форматирование» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 14 | Таблица, ячейка, столбец, форматирование таблиц |  | Т. 3.1 – 3.4 |  |  |
| 31 | 21 | Включение в документ граф. объектов. Форматирование рисунка. Практическая работа «Вставка рисунка и его форматирование» | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти | № 15 | Графический объект, форматирование рисунка, вставка рисунка |  | Т. 3.5 |  |  |
| 32 | 22 | Работа с формулами. | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  | Формула | Тест «Текстовый процессор» | Т. 3.5 |  |  |
| 33 | 23 | Работа с несколькими документами | Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти |  |  |  |  |  |  |
| **34** | **24** | **Контрольная работа «Текстовый редактор»** | Проверка и оценка знаний | № 4 |  |  |  |  |  |
| 35 | 1 | Повторение пройденного материала | Обобщение и система-тизация знаний и способов деят-ти |  |  |  |  |  |  |

**Тематическое планирование. 9 класс**

2 часа в неделю, всего - 68 ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Кол-во практических работ** | **Кол-во контрольных работ** |
| Мультимедийные технологии | 10 | 7 | 1 |
| Представление информации | 7 | 5 | 1 |
| Алгоритмы и исполнители | 20 | 7 | 1 |
| Формализация и моделирование | 9 | 6 | 1 |
| Хранение информации | 5 | 3 | - |
| Коммуникационные технологии | 13 | 10 | 1 |
| Информационные технологии в обществе | 4 | 3 | - |
| **Всего** | **68** | **41** | **5** |

**Содержание изучаемого курса**

**I. Мультимедийные технологии. (10 ч.)**

* Компьютерные презентации. Создание презентации с использованием готовых шаблонов: структура.
* Создание презентации с использованием готовых шаблонов: оформление слайдов.
* Дизайн презентации и макет слайдов. Демонстрация презентации.
* Звуки и видеоизображения. Технические приёмы записи звуковой и видеоинформации. Запись изображений и звука с использованием различных устройств.
* Технические приёмы записи звуковой информации. Запись музыки.
* Звуки и видеоизображения. Обработка материала, монтаж информационного объекта.
* Компьютерные презентации.
* Компьютерные презентации..
* Запись и обработка видеофильма.
* Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов.

**II. Представление информации. (7 ч.)**

* Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.
* Компьютерное представление текстовой информации. Кодирование текстовой информации.
* Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
* Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания.
* Создание и обработка таблиц с результатами измерений и опросов.
* Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации. **Контрольная работа №2** по теме: «Представление информации» (20 мин).
* Представление числовой информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных СС.

**III. Алгоритмы и исполнители. (20 час.)**

* Алгоритм. Свойства алгоритма.
* Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека
* Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
* Алгоритмические конструкции: следование. Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при записи арифметического выражения.
* Алгоритмические конструкции: ветвление.
* Алгоритмические конструкции: ветвление. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.
* Алгоритмические конструкции: повторение.
* Алгоритмические конструкции: повторение. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.
* Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.
* Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.
* Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.
* Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.
* Языки программирования, их классификация.
* Правила представления данных.
* Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления. Правила записи программы. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.
* Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, цикла. Правила записи программы. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.
* Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу.
* Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.
* Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.   
  Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, цикла. Правила записи программы.

**IV. Формализация и моделирование. (9 час)**

* Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов.
* Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.
* Построение генеалогического дерева семьи: схема.
* Построение генеалогического дерева семьи: граф, организационная диаграмма.
* Чертежи. Двумерная графика. Диаграммы, плакаты, карты.
* Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.
* Таблица как средство моделирования. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.
* Таблица как средство моделирования. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.
* Модели. Построение и исследование геоинформационной модели в ЭТ или специализированной геоинформационной системе.
* Работа с моделями.

**V. Хранение информации. (5 ч.)**

* Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления.
* Ввод и редактирование записей.
* Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.
* Поиск, удаление и сортировка данных. Сортировка записей в готовой БД.
* Работа с учебной БД.

**VI. Коммуникационные технологии. (13 ч.)**

* Процесс передачи информации, источник и приемник информации.
* Сигнал, кодирование и декодирование, скорость передачи информации.
* Локальные и глобальные компьютерные сети.
* Электронная почта как средство связи. Правила переписки, приложения к письмам.
* Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.
* Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.
* Поиск информации.
* Архивирование и разархивирование. Создание архива файлов и раскрытие архива с помощью программы-архиватора. Загрузка файла из файлового архива.
* Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях. Некомпьютерные источники информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.
* Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.
* Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из Интернета и ссылок на них.
* Создание комплексного информационного объекта в виде web-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.
* Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде web-страницы (web-сайта) с использованием шаблонов.

**VII. Информационные технологии в обществе. (4 ч.)**

* Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.
* Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.
* Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.
* Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Защита информации от компьютерных вирусов.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ в теме** | **Тема урока** | **Тип урока** | **П/р и к/р** | **Основные понятия темы** | **Подготовка к ГИА** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |  |
| **ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА (18 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Техника безопасности в кабинете информатики. Основные этапы моделирования | Вводное занятие |  | Этапы моделирования |  | Т. 11.1 – 11.2, вопросы 1, 3 на стр. 139 |  |  |
| 2 | 2 | Основы файловой системы | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Моделирование, постановка задачи, формализация, этапы моделирования, комп. эксперимент, тест | ГИА-9 2011г. задание 1, 3 | Т. 11 |  |  |
| 3 | 3 | Комментирование и документирование программ | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 1 | Модель в среде графического редактора | ГИА-9 2011г. задание 1, 3 | Повт. этапы модели-рования |  |  |
| 4 | 4 | Цикл while | Закрепление знаний и способов деят-ти | № 2 |  | ГИА-9 2011г. задание 5, 6 | Повт. Т 11 |  |  |
| 5 | 5 | Моделирование в среде графического редактора | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 3 | Конструирование |  | Т. 11, п. 1.3 |  |  |
| 6 | 6 | Циклы и ветвление программ | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 4 |  | ГИА-9 2011г. задание 5, 6 | Т. 11 |  |  |
| 7 | 7 | Вывод информации и файла на различные устройства | Комплексное применение знаний и способов деят-ти | № 5 |  | ГИА-9 2011г. задание 9 | Повт. Т. 11, п.1.3 |  |  |
| 8 | 8 | Использование цикла для вывода файла по строкам | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 6 |  | ГИА-9 2011г. задание 9 | п. 1.4, повт. усл. обознач. для топ. карты |  |  |
| 9 | 9 | Вывод информации о поске в открытом файле | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 7 | Топографическая карта, топографичес-кие знаки | ГИА-9 2011г. задание 15 | Повт. Т. 11, п. 1.4 |  |  |
| 10 | 10 | Основы ввода, подключения модулей программ | Обобщение и системати-зация знаний и способов деят-ти |  |  | Тест «Графический редактор» | Повт. Т. 11 |  |  |
| 11 | 11 | Запись и чтение открытого файла | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 8 | Модель в среде текстового процессора | ГИА-9 2011г. задание 15 | повторить этапы модели-рования |  |  |
| 12 | 12 | Работа с аппаратным обеспечением: подключения модуля операционной системы | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 9 | Модель, словесная модель | ГИА-9 2011г. задание 16 | п. 2.1 |  |  |
| 13 | 13 | **Составление технического задания на проектирование поисковой системы** | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 10 |  | ГИА-9 2011г. задание 16 | п. 2.4, повт. Т. 11 |  |  |
| 14 | 14 | Работа с модулем файловой системs | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 11 | Алгоритмическая модель | ГИА-9 2011г. задание 17 | Повт. п. 2.4 |  |  |
| 15 | 15 | Повторение пройденного материала | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 12 | Класс, класси-фикация, | Тест «Текстовый процессор» | Т. 9 |  |  |
| 16 | 16 | Посковая машина: рекурентный поиск | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 13 | Статистические, динамические, материальные, математические, компьютерные модели | ГИА-9 2011г. задание 17 | Т. 10, вопросы |  |  |
| 17 | 17 | Отладка программы рекурентного поиска | Закрепление знаний и способов деят-ти |  |  | Тест «Класси-фикация моделей» | Т. 10 |  |  |
| **18** | **18** | **Поиск и вывод результатов** | Проверка и оценка зна-ний и способов деят-ти | № 1 |  |  | Повт. Т. 9 – 11 |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| 19 | 1 | Программирование истории поиска | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Программное обеспечение, приложение | ГИА-9 2011г. задание 10 | Т. 13.4 |  |  |
| 20 | 2 | Отладка поиска по индексам | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Исполнитель, алгоритм, ал-горитмизация | ГИА-9 2011г. задание 10 | Т. 12.1 – 12.2, 13.1 |  |  |
| 21 | 3 | Создание модулей методов и функций | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 14 | Блок-схема | ГИА-9 2011г. задание 11 | Т. 12.7 |  |  |
| 22 | 4 | Введение в Wolfram | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 15 | Программа | ГИА-9 2011г. задание 11 | Т. 13.2, 8.3 – 8.5 |  |  |
| **23** | **5** | Научный поск в Wolfram | Проверка и оценка зна-ний и спосо-бов деят-ти | № 2 |  |  |  |  |  |
| 24 | 6 | Создание ядра посковой машины | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | переменная | Тест «Алгоритм и его свойства» | Т. 8.3 – 8.5 |  |  |
| 25 | 7 | Составление модулей | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Программа, подпрограмма | ГИА-9 2011г. задание 11 | Т. 8.3 – 8.5 |  |  |
| 26 | 8 | Одномерные массивы: создание и вывод в цикле | Закрепление знаний и способов деят-ти |  |  | Тест «Программы» | Т. 8.3 – 8.5 |  |  |
| 27 | 9 | Математические операции над одномерными массивами | Обобщение и системати-зация знаний и способов деят-ти |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 10 | Поиск экстремумов функций и данных в массивах | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Разветвляющийся алгоритм | ГИА-9 2011г. задание 8 | Т. 12.5 |  |  |
| 29 | 11 | Работа с системой контроля версий | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | №16 | Неполное ветвление | ГИА-9 2011г. задание 8 | Т. 12.5 |  |  |
| 30 | 12 | Сортировка массивов | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 17 | Полное ветвление | Тест «Разветвляющийся алгоритм» | Т. 12.5 |  |  |
| 31 | 13 | Поиск элементов в одномерном массиве | Обобщение и системати-зация знаний и способов деят-ти |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 14 | Проектирование алгоритмов | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Циклический алгоритм | П.7 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 1 | Т. 12.4 |  |  |
| 33 | 15 | Решение задач на компьютере | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 18 | Цикл «до» | П.7 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», зад.1 | Т. 12.4 |  |  |
| 34 | 16 | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 19 | Цикл «для» | П.7 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 1 | Т. 12.4 |  |  |
| 35 | 17 | Вычисление суммы элементов массива | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 20 | Цикл «пока» | П.7 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 2 | Т. 12.4 |  |  |
| 36 | 18 | **Последовательный поиск в массиве** | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  |  | Тест «Циклический алгоритм» | Т. 12.6 |  |  |
| 37 | 19 | Сортировка массива | Обобщение и системати-зация знаний и способов деят-ти |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 20 | Конструирование алгоритмов | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Процедурный подход, объектный подход | П.7 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 2 | Т. 13.3 |  |  |
| 39 | 21 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 21 | Процедура, программный модуль | П.7 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 2 | Т. 13.3, 8.3 – 8.5 |  |  |
| 40 | 22 | Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 22 |  |  | Т. 13.3, 8.3 – 8.5 |  |  |
| **41** | **23** | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | Проверка и оценка зна-ний и спосо-бов деят-ти | № 3 |  |  |  |  |  |
| 42 | 24 | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | Прикладная среда, табличный процессор | ГИА-9 2011г. задание 7 | Т. 15, 4.1 |  |  |
| 43 | 25 | Встроенные функции. Логические функции. | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 23 | Редактирование | ГИА-9 2011г. задание 4 | Т. 4.2 |  |  |
| 44 | 26 | **Сортировка и поиск данных.** | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 24 | Форматирование | ГИА-9 2011г. задание 14 | Т. 4.3 |  |  |
| 45 | 27 | Построение диаграмм и графиков. | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 25 | Формула в ЭТ, абсолютная, относительная и смешанная ссылки | Тест «Таблич-ный процес-сор» | Т. 4.4 |  |  |
| 46 | 28 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 26 | Функция | П.2 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 1-3 | Т. 4.4 |  |  |
| 47 | 29 | Локальные и глобальные компьютерные сети | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 27 | Диаграмма | П.2 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 4-5 | Т. 4.5 |  |  |
| 48 | 30 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти |  |  | Тест «Формулы в ЭТ» | Повт. об ЭТ |  |  |
| **49** | **31** | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | Проверка и оценка зна-ний и спосо-бов деят-ти | № 4 |  |  |  |  |  |
| 50 | 32 | Всемирная паутина. Файловые архивы. | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти |  | База данных, поле, запись |  | Стр. 175-176,  стр. 60-61, п. 88 (п. 3, 4) |  |  |
| 51 | 33 | **Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.** | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 28 | Структура БД | ГИА-9 2011г. задание 12 | Стр. 148-150, стр. 77 |  |  |
| 52 | 34 | Технологии создания сайта. | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 29 | Редактирование и форматирование БД | ГИА-9 2011г. задание 12 | Стр. 82 – 83 |  |  |
| 53 | 35 | Содержание и структура сайта. | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 30 | Форма БД | Тест «база данных» |  |  |  |
| 54 | 36 | Оформление сайта. | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 31 | Сортировка, фильтрация | ГИА-9 2011г. задание 13 |  |  |  |
| 55 | 37 | Размещение сайта в Интернете. | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 32 | Запрос, отчет | ГИА-9 2011г. задание 13 |  |  |  |
| **56** | **38** | **Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.** | Проверка и оценка зна-ний и спосо-бов деят-ти | № 5 |  |  |  |  |  |
| 57 | 39 | Взаимодействие устройств компьютера | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 33 | Компьютерная сеть, Интернет | ГИА-9 2011г. задание 19-20 |  |  |  |
| 58 | 40 | Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Логические выражения и операции» | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 34 | Internet Explorer | Тест «Комп. сети» |  |  |  |
| 59 | 41 | Построение таблиц истинности для сложных логических выражений. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Построение таблиц истинности» | Комплекс-ное применение знаний и способов деят-ти | № 35 |  | ГИА-9 2011г. задание 19-20 |  |  |  |
| 60 | 42 | Построение таблиц истинности для сложных логических выражений. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Построение таблиц истинности по данным выражениям» | Комплекс-ное приме-нение зна-ний и сп. деят-ти | № 36 | Адрес электронной почты, электронная почта, | Тест «Сервисы Интернет» | Стр. 212-216 |  |  |
| 61 | 43 | Логические элементы и основные логические устройства компьютера. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Логические элементы компьютера» | Обобщение и систе-матизация знаний и способов деят-ти |  |  |  | Стр. 207-211 |  |  |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (7 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | |
| 62 | 1 | Представление о базе данных и ее объектах | Изучение и первичное закрепление новых зна-ний и спосо-бов деят-ти |  | Принцип открытой архитектуры | П.2 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 4-5 | Т. 21 |  |  |
| 63 | 2 | Знакомство с интерфейсом системы управления базой данных. Создание структуры базы данных. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание структуры БД» | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 37 | Высказыва-ние, алгебра, логика, алгеб-ра логики, логическое выражение, логические операции | Тест «Взаимодействие устройств компьютера» | Т. 23 |  |  |
| 64 | 3 | Заполнение, редактирование и форматирование БД. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Заполнение БД данными» | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 38 | Простое логическое выражение, сложное логическое выражение | П.2 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 4-5 | Т. 23 |  |  |
| 65 | 4 | Создание формы. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание формы БД» | Закрепление знаний и способов деят-ти | № 39 |  | ГИА-9 2011г. задание 2 | Т. 23 |  |  |
| 66 | 5 | Сортировка и фильтрация данных. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Сортировка и фильтрация данных» | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти | № 40 | Логический элемент, полу-сумматор | П.6 «Инфо-ка и ИКТ. Тематич. тесты», задание 4-5 | Т. 23 |  |  |
| **67** | **6** | Запрос как инструмент обработки данных. Отчет как инструмент вывода данных. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Разработка отчета для вывода данных» | Проверка и оценка зна-ний и способов деят-ти | № 6 |  |  |  |  |  |
| 68 | 7 | **Контрольная работа** **по теме «Система управления БД»** | Обобщение и систе-матизация знаний и способов деят-ти |  |  |  |  |  |  |

**Контрольные работы**

**8 класс**

**Контрольная работа № 1 по теме «Информационная картина мира»**

**I вариант**

1. В кодировке KOИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите количество символов в сообщении, если информационный объем сообщения в этой кодировке равен 456 бит.
2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равно 9216 байт/с. Передача файла через это соединение заняла 1 минуту. Определите размер файла в килобайтах.
3. Напишите определение модели.
4. Составьте информационную модель объекта «книга», используя таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Параметры | | Действия | Среда |
| Название | Значения |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объем следующего предложения в битах:
2. ***Диаметр окружности равен 2πR.***
3. Книга, набранная с помощью компьютера, содержит 136 страниц; на каждой странице – 45 строк, в каждой строке – 60 символов. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите информационный объем в килобайтах.
4. Выразите в битах 4 Мегабайта.

**Контрольная работа № 1 по теме «Информационная картина мира»**

**II вариант**

1. Считая, что в кодировке Unicode каждый символ кодируется двумя байтами, определите количество символов в сообщении, если информационный объем сообщения в этой кодировке равен 336 бит.
2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равно 1920 байт/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.
3. Напишите определение информационной модели.
4. Составьте информационную модель объекта «собака», используя таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Параметры | | Действия | Среда |
| Название | Значения |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения в битах:

***Лень делает всякое дело трудным.***

1. Книга, набранная с помощью компьютера, содержит 204 страниц; на каждой странице – 50 строк, в каждой строке – 35 символов. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите информационный объем в килобайтах.
2. Выразите в битах 5 Мегабайт.

**Контрольная работа № 2 по теме «Техническое обеспечение информационных технологий»**

**I вариант**

Укажите устройство, не являющееся устройством вывода информации:

*монитор;*

*клавиатура;*

*принтер;*

*звуковые колонки.*

Укажите правильное разрешение экрана:

*600 х 800;*

*21 дюйм;*

*21 см;*

*20 дюймов.*

Укажите тип принтера только с черно-белой печатью:

*матричный;*

*лазерный;*

*струйный;*

*светодиодный.*

Укажите понятия, характерные для струйного принтера:

*низкое качество печати;*

*лазерный луч;*

*чернила;*

*печатающая головка со стержнями.*

Мышь – это:

*устройство вывода информации;*

*устройство ввода символьной информации;*

*устройство ввода манипуляторного типа;*

*устройство хранения информации.*

Назначение клавиши Backspace:

*ввод команды;*

*удаление символа слева от курсора;*

*печать заглавных символов;*

*переход в начало страницы.*

Пустые символы печатает:

*Shift;*

*Enter;*

*Backspace;*

*Пробел.*

Перемещает курсор на позицию вправо клавиша:

*→;*

*End;*

*←;*

*Page Down.*

Caps Lock – это клавиша:

*включения дополнительной клавиатуры;*

*фиксации ввода заглавных букв;*

*замена символов;*

*вставки символов.*

Заглавные буквы печатаются с помощью клавиши:

*Shift;*

*Backspace;*

*Пробел;*

*Enter.*

Двойной щелчок:

*указывает объект;*

*активизирует объект;*

*открывает объект;*

*перемещает объект.*

Выделить объект можно:

*перетаскиванием;*

*двойным щелчком;*

*наведением указателя мыши;*

*щелчком.*

Акустические колонки – это:

*устройство обработки звуковой информации;*

*устройство вывода звуковой информации;*

*устройство хранения звуковой информации;*

*устройство ввода звуковой информации.*

15. Какое устройство нельзя отнести к устройствам ввода информации?

*световое перо;*

*клавиатура;*

*трекбол;*

*дискета*

16. Продолжите фразу: «К основным характеристикам монитора относятся…»

*разрешающая способность экрана;*

*размер по диагонали;*

*цветность;*

*тип видеокарты;*

*способ формирования изображения;*

*дизайн*

Выберите правильный ответ варианта:

1) А Б В Г 2) А Б В Д 3) А Б В Е 4) Б В Г Д

17. Установите соответствие между периферийными устройствами компьютера и их разновидностью в классификации. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Устройство** |  | **Разновидность** |
| 1 | Сканер | А | Устройство ввода |
| 2 | Плоттер | Б | Устройство вывода |
| 3 | Световое перо |  |  |
| 4 | Джойстик |  |  |
| 5 | Колонки |  |  |
| 6 | Микрофон |  |  |

Запишите в таблицу выбранные буквы, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

18. Как называется устройство для вывода на печать конструкторских документов (чертежей)?

*сканер;*

*факс;*

*плоттер;*

*модем*

19. Впишите названия клавиш, которые необходимо нажать, чтобы из исходных слов получились новые (местоположение курсора указано): ЗАД|АЧА – ЗАДАЧКА, |ФОНАРЬ - ЗВОНАРЬ

**Контрольная работа № 2 по теме «Техническое обеспечение информационных технологий»**

**II вариант**

1. Укажите устройство, не являющееся устройством ввода информации:

*клавиатура;*

*мышь;*

*монитор;*

*сканер.*

2. Укажите правильный размер экрана монитора:

*600 х 800;*

*21 дюйм;*

*21 см;*

*20 дюймов.*

3. Укажите тип принтера с наихудшим качеством печати:

*матричный;*

*струйный;*

*лазерный;*

*светодиодный.*

4. Укажите высказывание, характеризующее матричный принтер:

*высокая скорость печати;*

*высокое качество печати;*

*бесшумная работа;*

*наличие печатающей головки.*

5. Клавиатура – это:

*устройство вывода информации;*

*устройство ввода символьной информации;*

*устройство ввода манипуляторного типа;*

*устройство хранения информации.*

6. Назначение клавиши Shift:

*ввод команды;*

*удаление символа;*

*печать заглавных символов;*

*переход в начало страницы.*

7. Завершает ввод команды клавиша:

*Shift;*

*Backspace;*

*Пробел;*

*Enter.*

8. Перемещает курсор на позицию влево клавиша:

*→;*

*End;*

*←;*

*Page Down.*

9. Дополнительная клавиатура включается кнопкой:

*Caps Lock;*

*Num Lock;*

*Scroll Lock;*

*Power.*

10. Знаки препинания печатаются:

*с клавишей Shift;*

*простым нажатием на клавишу;*

*с клавишей Alt;*

*с клавишей Ctrl.*

11. Щелчок мыши:

*указывает объект;*

*активизирует объект;*

*открывает объект;*

*перемещает объект.*

12. Указать объект можно:

*перетаскиванием;*

*двойным щелчком;*

*щелчком;*

*наведением указателя мыши.*

13. Сканер – это:

*устройство обработки звуковой информации;*

*устройство хранения информации;*

*устройство ввода информации с бумаги;*

*устройство вывода информации на бумагу.*

14. Какое из перечисленных устройств вывода можно использовать для ввода информации?

*монитор с сенсорным экраном;*

*принтер-копир;*

*плоттер;*

*звуковые колонки*

15. Продолжите фразу: «К основным характеристикам принтера относятся…»

*А) качество печати;*

*Б) число печатаемых копий документа;*

*В) цветность;*

*Г) скорость печати;*

*Д) возможность печати фотографий*

16. Выберите правильный ответ варианта:

1) Б В Г 2) А В Г 3) А Б В 4) В Г Д

17. Установите соответствие между периферийными устройствами компьютера и их разновидностью в классификации. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Устройство** |  | **Разновидность** |
| 1 | Сканер | А | Устройство вывода |
| 2 | Плоттер | Б | Устройство ввода |
| 3 | Световое перо |  |  |
| 4 | Джойстик |  |  |
| 5 | Колонки |  |  |
| 6 | Микрофон |  |  |

18. Запишите в таблицу выбранные буквы, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

19. Какое устройство позволяет получить электронную копию изображения с бумажного прототипа?

*графопостроитель;*

*сканер;*

*принтер;*

*копировальное устройство*

20. Впишите названия клавиш, которые необходимо нажать, чтобы из исходных слов получились новые (местоположение курсора указано): КО|РОНА – ВОРОН, ФАР|АОН - МАРАФОН

**Контрольная работа № 3 по теме «Системная среда Windows»**

**1 вариант**

1. Что такое файл?

2. Выберите допустимые имена файлов из перечисленных ниже:

IVAN.DOC Поле чудес.EXE

LIN?.EXE TREE\*.BMP

КУКУ.BMP A.B.TXT

3. Перечислите известные Вам параметры файлов.

4. Из приведенного списка выберите файлы текстового формата: *техника.txt, вт.doc, техника.gif, рисунок.txt, книга.bmp, информ.gif.*

5. Для чего предназначена программа Проводник?

6. Объекты Рабочего стола Windows.

**Контрольная работа № 3 по теме «Системная среда Windows»**

**2 вариант**

1. Что такое папка?

2. Выберите допустимые имена папок из перечисленных ниже:

Программы Это моя папка

EXS. \*XE Arch?

TXT School

3. Какими параметрами характеризуется папка?

4. Из приведенного списка выберите файлы графического формата: *техника.txt, вт.doc, техника.gif, рисунок.txt, книга.bmp, информ.gif.*

5. Для чего предназначен Рабочий стол Windows?

6. Основные виды окон.

**Контрольные работы**

**9 класс**

**Контрольная работа № 1 по теме «Информационная картина мира»**

**I вариант**

**Тестовые задания**

1. Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

А Фамилия;

Б Имя;

В Рост;

Г Вес;

Д Оценки.

Укажите верный ответ:

1) А Б В 2) А В Г 3) А Б Д 4) А Г Д

2. В приведенном перечне примерами информационной модели исторических событий являются:

А Бородинская панорама.

Б Стихотворение А.С.Пушкина «Бородино».

В Экспонаты музея «Бородинское сражение».

Г Карта местности, отображающая расстановку сил к началу боя и направления ударов войск.

Укажите верный ответ:

1) А Г 2) А В 3) А Б 4) Б Г

3. Что является отличительной особенностью динамической модели?

А Скорость изменения

Б Стабильность

В Изменяемость в пространстве без изменения во времени

Г Изменяемость во времени

4. Установите соответствие между моделями и их разновидностью согласно приведенной классификации. К каждой позиции, данной в первом и втором столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Модель** |  | **Разновидность** |
| 1 | Экономическая игра «Монополия» | А | Учебная |
| 2 | Военно-патриотическая игра «Зарница» | Б | Опытная |
| 3 | Автомобильный тренажер | В | Игровая |
| 4 | Установка для подготовки и тренировки летного состава |  |  |
| 5 | Аэродинамическая труба на авиастроительном заводе |  |  |
| 6 | Действующий макет железнодорожной развязки |  |  |

Запишите в таблицу выбранные буквы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**Выполните следующие задания:**

1) Понятие моделирования, зачем создавать модель

2) Составьте структурную схему для предложения: *Графический редактор служит для создания и редактирования графической информации.*

*3) В заданном тексте вручную подсчитайте количество слов и предложений.*

- Иван Игнатьич! – сказала капитанша кривому старичку. – Разбери Прохорова с Устиньей, кто прав, кто виноват. Да обоих и накажи. Ну, Максимыч, ступай себе с богом. Петр Андреич, Максимыч отведет вас на вашу квартиру.

*4) В заданном тексте вручную подсчитайте количество разных букв русского алфавита.*

Ехали мы, ехали

В город за орехами,

По кочкам, по кочкам.

5) Соотнесите объекты с одной из моделью по фактору времени:

* обследование учащихся в стоматологической поликлинике;
* медицинская карта ученика, отражающая изменение состояния зубов за три года.

**Контрольная работа № 1 по теме «Информационная картина мира»**

**II вариант**

**1. Тестовые задания**

1. Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

А Фамилия;

Б Имя;

В Рост;

Г Вес;

Д Оценки.

Укажите верный ответ:

1) А Б В 2) А Г Д 3) А Б Д 4) А В Г

2. В приведенном перечне примерами информационной модели исторических событий являются:

Бородинская панорама.

А) Стихотворение А.С.Пушкина «Бородино».

Б) Экспонаты музея «Бородинское сражение».

В) Карта местности, отображающая расстановку сил к началу боя и направления ударов войск.

Укажите верный ответ:

1) А Г 2) Б Г 3) А Б 4) А В

3. Что является отличительной особенностью динамической модели?

а) Скорость изменения

б) Изменяемость во времени

в) Изменяемость в пространстве без изменения во времени

г) Стабильность

4. Установите соответствие между моделями и их разновидностью согласно приведенной классификации. К каждой позиции, данной в первом и втором столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Модель** |  | **Разновидность** |
| 1 | Экономическая игра «Монополия» | А | Учебная |
| 2 | Установка для подготовки и тренировки летного состава | Б | Опытная |
| 3 | Автомобильный тренажер | В | Игровая |
| 4 | Действующий макет железнодорожной развязки |  |  |
| 5 | Аэродинамическая труба на авиастроительном заводе |  |  |
| 6 | Военно-патриотическая игра «Зарница» |  |  |

Запишите в таблицу выбранные буквы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**2. Выполните следующие задания:**

1) Основные этапы моделирования, характеристика первого этапа.

2) Составьте структурную схему для предложения: *На поляне расцвели разноцветные цветы.*

*3) В заданном тексте вручную подсчитайте количество символов, слов и предложений.*

- Иван Игнатьич! – сказала капитанша кривому старичку. – Разбери Прохорова с Устиньей, кто прав, кто виноват. Да обоих и накажи. Ну, Максимыч, ступай себе с богом. Петр Андреич, Максимыч отведет вас на вашу квартиру.

*4) В заданном тексте вручную подсчитайте количество разных букв русского алфавита и остальных символов.*

Ехали мы, ехали

В город за орехами,

По кочкам, по кочкам.

**3. Соотнесите объекты с одной из моделью по области использования:**

* обучающие программы –
* стенд для проверки телевизоров –
* модель автомобиля –
* проведение эксперимента в школе на основе метода проб и ошибок –
* военные и деловые игры –

**Контрольная работа № 1 по теме «Информационная картина мира»**

**III вариант**

**1. Тестовые задания**

1. Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

А Фамилия;

Б Имя;

В Рост;

Г Вес;

Д Оценки.

Укажите верный ответ:

1) А Б Д 2) А Г Д 3) А Б В 4) А В Г

2. В приведенном перечне примерами информационной модели исторических событий являются:

А Бородинская панорама.

Б Стихотворение А.С.Пушкина «Бородино».

В Экспонаты музея «Бородинское сражение».

Г Карта местности, отображающая расстановку сил к началу боя и направления ударов войск.

Укажите верный ответ:

1) А Б 2) Б Г 3) А Г 4) А В

3. Что является отличительной особенностью динамической модели?

А Изменяемость во времени

Б Скорость изменения

В Стабильность

Г Изменяемость в пространстве без изменения во времени

4. Установите соответствие между моделями и их разновидностью согласно приведенной классификации. К каждой позиции, данной в первом и втором столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Модель** |  | **Разновидность** |
| 1 | Автомобильный тренажер | А | Учебная |
| 2 | Установка для подготовки и тренировки летного состава | Б | Опытная |
| 3 | Аэродинамическая труба на авиастроительном заводе | В | Игровая |
| 4 | Действующий макет железнодорожной развязки |  |  |
| 5 | Экономическая игра «Монополия» |  |  |
| 6 | Военно-патриотическая игра «Зарница» |  |  |

Запишите в таблицу выбранные буквы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**2. Выполните следующие задания:**

1) Охарактеризуйте второй этап моделирования.

2) Составьте структурную схему для предложения: *Я люблю читать книги о войне.*

*3) В заданном тексте вручную подсчитайте количество слов и предложений.*

- Иван Игнатьич! – сказала капитанша кривому старичку. – Разбери Прохорова с Устиньей, кто прав, кто виноват. Да обоих и накажи. Ну, Максимыч, ступай себе с богом. Петр Андреич, Максимыч отведет вас на вашу квартиру.

*4) В заданном тексте вручную подсчитайте количество разных букв русского алфавита.*

Ехали мы, ехали

В город за орехами,

По кочкам, по кочкам.

**3*.* К какой группе относятся следующие образно-знаковые модели:**

* рисунок;
* таблица;
* схема;
* модель на естественном языке;
* нумерованный список;
* план;
* блок-схема.

**Контрольная работа № 1 по теме «Информационная картина мира»**

**IV вариант**

**1. Тестовые задания**

1) Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

а) Фамилия;

б) Имя;

в) Рост;

г) Вес;

д) Оценки.

Укажите верный ответ:

1) А Б В 2) А Г Д 3) А Б Д 4) А В Г

2) В приведенном перечне примерами информационной модели исторических событий являются:

а) Бородинская панорама.

б) Стихотворение А.С.Пушкина «Бородино».

в) Экспонаты музея «Бородинское сражение».

г) Карта местности, отображающая расстановку сил к началу боя и направления ударов войск.

Укажите верный ответ:

1) А Г 2) Б Г 3) А Б 4) А В

3) Что является отличительной особенностью динамической модели?

а) Скорость изменения

б) Изменяемость во времени

в) Изменяемость в пространстве без изменения во времени

г) Стабильность

4) Установите соответствие между моделями и их разновидностью согласно приведенной классификации. К каждой позиции, данной в первом и втором столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Модель** |  | **Разновидность** |
| 1 | Экономическая игра «Монополия» | А | Учебная |
| 2 | Установка для подготовки и тренировки летного состава | Б | Опытная |
| 3 | Автомобильный тренажер | В | Игровая |
| 4 | Действующий макет железнодорожной развязки |  |  |
| 5 | Аэродинамическая труба на авиастроительном заводе |  |  |
| 6 | Военно-патриотическая игра «Зарница» |  |  |

Запишите в таблицу выбранные буквы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**2. Выполните следующие задания:**

1) Охарактеризуйте третий и четвертый этапы моделирования

2) Составьте структурную схему для предложения: *Водитель передает сигнал с помощью гудка или мигания фар.*

*В заданном тексте вручную подсчитайте количество символов, букв, слов и предложений.*

- Иван Игнатьич! – сказала капитанша кривому старичку. – Разбери Прохорова с Устиньей, кто прав, кто виноват. Да обоих и накажи. Ну, Максимыч, ступай себе с богом. Петр Андреич, Максимыч отведет вас на вашу квартиру.

*В заданном тексте вручную подсчитайте количество разных букв русского алфавита, остальных символов и слов.*

Ехали мы, ехали

В город за орехами,

По кочкам, по кочкам.

**3. Соотнесите объекты с одной из моделью по области использования:**

* обучающие программы –
* стенд для проверки телевизоров –
* модель автомобиля –
* проведение эксперимента в школе на основе метода проб и ошибок –
* военные и деловые игры –

**Контрольная работа № 2 по теме «Алгоритм и программа»**

**1. К какому виду алгоритмических конструкций можно отнести фрагмент алгоритма, представленный на схеме?**

1. Разветвляющийся в полной форме
2. Разветвляющийся в неполной форме
3. Цикл с предусловием
4. Цикл с постусловием.

**2. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, представленный на блок-схеме?**

* Линейный
* Циклический
* Разветвляющийся
* Смешанный

**3. В повседневной жизни существует множество синонимов для понятия «алгоритм». Что из перечисленного ниже нельзя назвать алгоритмом?**

* Рецепт приготовления блюда
* Инструкцию по использованию бытового прибора
* Афишу кинотеатра
* План создания презентации, предлагаемый Мастером автосодержания.

**4. Линейный алгоритм – это:**

* алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий;
* описание действий, совершаемых в определенном порядке;
* описание действий, которые выполняются в любом порядке.

**5. Примером разветвляющегося алгоритма является:**

* жизнь растений;
* заваривание чая;
* переход по сигналу светофора.

**6. Циклический алгоритм – это:**

* описание действий, совершаемых в определенном порядке;
* алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий;
* описание действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено заданное условие.

**7. Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения:**

* начала и конца алгоритма
* условия
* ввода и вывода данных
* любого вычисления.

**8. Примером циклического алгоритма является:**

* смена дня и ночи
* переход по сигналу светофора
* любое арифметическое выражение.

**9.** **Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения:**

* начала и конца алгоритма
* условия
* ввода и вывода данных
* любого вычисления.

**10. Что называется алгоритмом?**

* нумерованная последовательность строк
* описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи
* ненумерованная последовательность строк.

**11. Составьте блок-схему и программу для уравнения: m = 8d + 6**

**12. Запишите выражения на языке программирования: 16b + 8n³ - 7, (5b² - 6n + 5) / (m³ + 5a)**

**Контрольная работа № 3 по теме «Основы алгоритмизации и программирования»**

**I вариант**

**1. Написать программу, которая выводит на экран сообщение: «Я выполняю контрольную работу»**

**2. Вычислить площадь трапеции по двум сторонам и высоте, проведенной к основанию.**

**3. Составьте блок-схему и программу для системы уравнений:**

* Найдите квадраты чисел от 15 до 19. Запишите ответы.

**4. Рассчитать табличное значение функции y = 4a³ + 8a – 6 на отрезке [6;15] с шагом 1,5**

**Контрольная работа № 3 по теме «Основы алгоритмизации и программирования»**

**II вариант**

**1. Написать программу, которая выводит на экран сообщение: «У нас сегодня трудные уроки»**

**2. Вычислить длину окружности по ее радиусу.**

**3. Составьте блок-схему и программу для системы уравнений:**

* Найдите кубы чисел от 22 до 27. Запишите ответы.

**4. Для многочлена y = 3a³ - 2a² + 15 на отрезке [4;13] вычислить значения с шагом 2,5.**

**Контрольная работа № 4 по теме «Прикладная среда табличного процессора MS Excel»**

**I вариант**

**1. Выберите и запишите правильные адреса ячеек: B45, Ф135, KK24, 7M, CD, 345, CFG134.**

**2. Подпишите какие ссылки на ячейки записаны с помощью формул: =C1+B2; =$C$1+$B$2; =$C1+B$2.**

**3. Дан фрагмент электронной таблицы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** |
| **1** | 2 | 8 | =A2+B2 |
| **2** | =3\*A1 | =A2+B1 | =C1\*3+B2 |

Определите значение, записанное в ячейке C2.

**4. Ниже отображены данные (числа и формулы), записанные в ячейки таблицы:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **1** | 1 | =$A$1+1 |  |  |  |  |
| **2** | 2 |  |  | Ответ: | =A1+A2+A3+A4+B1+B2+B3+B4 |  |
| **3** | 3 |  |  |  |  |  |
| **4** | 4 |  |  |  |  |  |

Какое число будет содержаться в ячейке E2 в режиме отображения значений при перемещении в нее указанной формулы и если в ячейки B2:B4 копируется формула из B1?

**4. Запишите следующие математические выражения в виде формул для электронной таблицы: а) 3,4 х + у; б) (x + z) y + 0,1 z; в) (x - z) z + yx; г) (15x² - 7/12y)/(18y + x²) д) (40y³ + 4/9x)/(6**x²-18xy)

**Контрольная работа № 4 по теме «Прикладная среда табличного процессора MS Excel»**

**II вариант**

Выберите и запишите правильные адреса ячеек: G38, И237, WW47, 8V, FG, 49, CXT123.

Подпишите какие ссылки на ячейки записаны с помощью формул: =$M5+K$3; =$M$5+$K$3; =M5+K3 .

Дан фрагмент электронной таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** |
| **1** | 6 | 3 | =A2+B2 |
| **2** | =9+A1 | =A2+B1 | =C1\*2+B2 |

Определите значение, записанное в ячейке C2.

Ниже отображены данные (числа и формулы), записанные в ячейки таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **1** | 1 | =$A$1+1 |  |  |  |  |
| **2** | 2 |  |  | Ответ: | =(A1+A2+A3+A4)\*(B1+B2+B3+B4) |  |
| **3** | 3 |  |  |  |  |  |
| **4** | 4 |  |  |  |  |  |

Какое число будет содержаться в ячейке E2 в режиме отображения значений при перемещении в нее указанной формулы и если в ячейки B2:B4 копируется формула из B1?

Запишите следующие математические выражения в виде формул для электронной таблицы: а) (х + у) z; б) 0,8 x + 0,9 y – xy; в) xz - (z + yx);

г) (12x² + 5/9y)/(z³ - 18y); д) (30(x³ - 5/6y))/(5(x³ - 6y)

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**I вариант**

Напишите определение базы данных.

В табличной форме представлен фрагмент БД о результатах тестирования учащихся:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | Пол | Математика | Русский язык | Химия | Информат. | Биология |
| Аганян | Ж | 82 | 56 | 46 | 32 | 70 |
| Воронин | М | 43 | 62 | 45 | 74 | 23 |
| Григорчук | М | 54 | 74 | 68 | 75 | 83 |
| Роднина | Ж | 71 | 63 | 56 | 82 | 79 |
| Сергиенко | Ж | 33 | 25 | 74 | 38 | 46 |
| Черепанова | Ж | 18 | 92 | 83 | 28 | 61 |

Сколько записей в данном фрагменте?

Перечислите основные объекты БД.

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Факультет = «химический» И школа > 10 И школа < 100

Школа = 44 И факультет = «химический».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 122 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 11 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 2 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 44 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 2 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 31 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 9 | Да |

Создайте БД на тему «Ученики и их интересы», создайте форму и запрос к БД.

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**II вариант**

Напишите определение СУБД.

В табличной форме представлен фрагмент БД о результатах тестирования учащихся:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | Пол | Математика | Русский язык | Химия | Информат. | Биология |
| Аганян | Ж | 82 | 56 | 46 | 32 | 70 |
| Воронин | М | 43 | 62 | 45 | 74 | 23 |
| Григорчук | М | 54 | 74 | 68 | 75 | 83 |
| Роднина | Ж | 71 | 63 | 56 | 82 | 79 |
| Сергиенко | Ж | 33 | 25 | 74 | 38 | 46 |
| Черепанова | Ж | 18 | 92 | 83 | 28 | 61 |

Сколько полей в данном фрагменте?

Перечислите известные вам типы данных БД.

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Пол = 1 И дата рождения > 01.01.82.

Школа = 44 ИЛИ школа = 6.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 122 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 11 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 2 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 44 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 2 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 31 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 9 | Да |

Создайте БД на тему «Погода», создайте форму и отчет к БД.

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**III вариант**

Напишите определение поля.

В табличной форме представлен фрагмент БД турнирной таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место | Команда | В | Н | П | О | МЗ | МП |
| 1 | Боец | 5 | 3 | 1 | 18 | 9 | 5 |
| 2 | Авангард | 6 | 0 | 3 | 18 | 13 | 7 |
| 3 | Опушка | 4 | 1 | 4 | 16 | 13 | 7 |
| 4 | Звезда | 3 | 6 | 0 | 15 | 5 | 2 |
| 5 | Химик | 3 | 3 | 3 | 12 | 14 | 17 |
| 6 | Пират | 3 | 2 | 4 | 11 | 13 | 7 |

Сколько записей в данном фрагменте?

Какие действия по созданию отчета вы знает?

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Школа > 10 И курсы ИСТИНА

(школа = 44 ИЛИ школа = 122) И факультет = «химический».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 122 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 11 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 2 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 44 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 2 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 9 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 31 | Да |

Создайте БД на тему «Автомобилисты», создайте запрос и отчет к БД.

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**IV вариант**

Напишите определение записи.

В табличной форме представлен фрагмент БД турнирной таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место | Команда | В | Н | П | О | МЗ | МП |
| 1 | Боец | 5 | 3 | 1 | 18 | 9 | 5 |
| 2 | Авангард | 6 | 0 | 3 | 18 | 13 | 7 |
| 3 | Опушка | 4 | 1 | 4 | 16 | 13 | 7 |
| 4 | Звезда | 3 | 6 | 0 | 15 | 5 | 2 |
| 5 | Химик | 3 | 3 | 3 | 12 | 14 | 17 |
| 6 | Пират | 3 | 2 | 4 | 11 | 13 | 7 |

Сколько полей в данном фрагменте?

Что вам известно о режимах таблица и форма.

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Пол = 2 И дата рождения > 01.01.82.

НЕ (школа = 6 ИЛИ школа = 31) И факультет = «математический».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 122 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 11 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 2 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 44 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 2 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 31 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 9 | Да |

Создайте БД на тему «Сотрудники», создайте форму и запрос к БД.

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**V вариант**

Напишите определение формы.

В табличной форме представлен фрагмент БД турнирной таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место | Команда | В | Н | П | О | МП |
| 1 | Боец | 5 | 3 | 1 | 18 | 5 |
| 2 | Авангард | 6 | 0 | 3 | 18 | 7 |
| 3 | Опушка | 4 | 1 | 4 | 16 | 7 |
| 4 | Звезда | 3 | 6 | 0 | 15 | 2 |
| 5 | Химик | 3 | 3 | 3 | 12 | 17 |

Сколько записей в данном фрагменте?

Перечислите параметры поля.

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Школа > 10 И курсы ЛОЖЬ

Школа = 44 И пол = 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 122 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 44 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 2 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 44 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 2 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 31 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 9 | Да |

Создайте БД на тему «Пациент», создайте запрос и отчет к БД.

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**VI вариант**

Напишите определение запроса.

В табличной форме представлен фрагмент БД о результатах тестирования учащихся:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | Пол | Математика | Русский язык | Химия | Информатика |
| Аганян | Ж | 82 | 56 | 46 | 32 |
| Воронин | М | 43 | 62 | 45 | 74 |
| Григорчук | М | 54 | 74 | 68 | 75 |
| Сергиенко | Ж | 33 | 25 | 74 | 38 |
| Черепанова | Ж | 18 | 92 | 83 | 28 |

Сколько полей в данном фрагменте?

Перечислите требования, удовлетворяющие СУБД.

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Школа < 10 И курсы ИСТИНА

(школа = 44 ИЛИ школа = 122) И факультет = «физический».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 11 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 122 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 2 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 9 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 2 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 44 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 31 | Да |

Создайте БД на тему «Библиотека», создайте запрос и форму к БД.

**Контрольная работа № 5 по теме «Система управления БД»**

**VII вариант**

Напишите определение отчета.

В табличной форме представлен фрагмент БД турнирной таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Команда | В | Н | П | О | МЗ | МП |
| Боец | 5 | 3 | 1 | 18 | 9 | 5 |
| Опушка | 4 | 1 | 4 | 16 | 13 | 7 |
| Звезда | 3 | 6 | 0 | 15 | 5 | 2 |
| Пират | 3 | 2 | 4 | 11 | 13 | 7 |

Сколько записей в данном фрагменте?

Перечислите свойства, которыми обладают БД.

Какие записи БД «Абитуриент» удовлетворяют приведенным условиям запросов:

Пол = 1 И дата рождения > 01.01.81.

(Школа = 6 ИЛИ школа = 31) И факультет = «математический» И пол = 2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Пол** | **Дата рождения** | **Факультет** | **Школа** | **Курсы** |
| 1 | Лыкова О.П. | 2 | 11.09.81 | Физический | 122 | Да |
| 2 | Семенов О.Г. | 1 | 17.05.82 | Химический | 44 | Нет |
| 3 | Городилова Е.Ю. | 2 | 23.03.80 | Химический | 2 | Да |
| 4 | Захарова И.П. | 2 | 10.01.81 | Биологический | 44 | Нет |
| 5 | Радченко А.И. | 1 | 30.03.82 | Математический | 6 | Да |
| 6 | Горохов О.М. | 1 | 11.01.81 | Математический | 9 | Да |
| 7 | Семенова Т.Е. | 2 | 15.06.82 | Химический | 122 | Нет |
| 8 | Грогорович С.В. | 1 | 11.01.82 | Физический | 11 | Нет |
| 9 | Лукьяненко Е.А. | 2 | 29.05.81 | Биологический | 31 | Да |
| 10 | Орлова Н.Ю. | 2 | 01.02.82 | Биологический | 6 | Да |
| 11 | Морозов И.И. | 1 | 13.03.82 | Химический | 44 | Да |
| 12 | Полынцева Л.А. | 2 | 18.04.81 | Математический | 31 | Нет |
| 13 | Дорохов А.И. | 1 | 22.02.82 | Физический | 2 | Нет |
| 14 | Шувалова А.М. | 2 | 02.04.80 | Математический | 6 | Да |

Создайте БД на тему «Расписание уроков», создайте форму и отчет к БД.

**Контрольная работа № 6 по теме «Логические основы построения компьютера»**

**1 вариант**

Решите логическую задачу, составив таблицу в тетради: Маша, Люда, Женя и Катя умеют играть на различных инструментах (виолончели, рояле, гитаре и скрипке), но только на одном. Они же владеют различными иностранными языками (английским, французским, немецким и испанским), но каждая только одним. Известно, что:

Девушка, которая играет на гитаре, говорит по-испански

Люда не играет ни на скрипке, ни на виолончели и не знает английского языка

Маша не играет ни на скрипке, ни на виолончели и не знает ни английского, ни немецкого языка

Женя знает французский, но не играет на скрипке

Кто на каком инструменте играет и какой язык знает?

Составление таблицы истинности для выражения F = ¬A(BC)

В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин Р, N, Т, O. На первом – одна из бусин P, R, T, O, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин O, P, T, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | PORT | 2) | TTTO | 3) | TTOO | 4) | OOPO |

Какова формула логического высказывания: **«Я поеду в Москву и, если встречу там друзей, то мы интересно проведём время»?**

A /\ (B  C)

(A /\ B) C \/ D

(A /\ B)  (C /\ D)

A /\ B  C

**Контрольная работа № 6 по теме «Логические основы построения компьютера»**

**2 вариант**

Решите логическую задачу, составив таблицу в тетради: в небольшом городке живут пятеро друзей: Иванов, Петров, Сидоров, Гришин и Алексеев. Профессии у них разные: один из них – маляр, другой – мельник, третий – плотник, четвертый – почтальон, пятый – парикмахер. Петров и Гришин никогда не держали в руках малярной кисти. Иванов и Гришин все собираются посетить мельницу, на которой работает их товарищ. Петров и Иванов живут в одном доме с почтальоном. Иванов и Сидоров каждое воскресенье играют в городки с плотником и маляром. Петров брал билеты на футбол для себя и для мельника. Определите профессию каждого из друзей.

Составление таблицы истинности для выражения F = (A¬B) С

В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин D, N, M, O. На первом – одна из бусин D, R, M, O, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин O, D, M, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | OODO | 2) | DORM | 3) | MMMO | 4) | MMOO |

Какова формула логического высказывания **«Если вы были в Париже, то вы видели Лувр или видели Эйфелеву башню»**?

*A  (C /\ D)*

*(A /\ B) C \/ D*

*(A /\ B)  (C /\ D)*

*A  (C \/ D)*