

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)

<p><u>«Согласовано»</u> Зам. директора по УВР _____ Т.Е. Баранникова « ____ » _____ 2016 г.</p>	<p><u>«Рассмотрено на ШМО»</u> Руководитель ШМО _____ М.М. Соболева Протокол № _____ от « ____ » _____ 2016 г.</p>	<p><u>«Утверждено»</u> Директор МБОУ СОШ № 71 _____ А.А. Серафимов Приказ № _____ от « ____ » _____ 2016 г.</p>
---	--	---

Рабочая учебная программа  
по предмету «ИНФОРМАТИКА»

8 – 9 классы

(преподавание ведётся по учебнику

«Информатика», авторы: И.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 основе программы по 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:

- Закона РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (ст.7, ст. 32);
- 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»;
- 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»;
- 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».
- 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»;
- Приказа № 610 от 14.07.2011г Министерства образования РО «Примерное региональное положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)».
- Программы общеобразовательных учреждений. Информатика.

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

### Методическое обеспечение ФГОС

- Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. - М. : Просвещение, 2009.
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: учебное издание / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. - М. : Просвещение, 2010.
- 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.

- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. / Институт стратегических исследований в образовании РАО.
- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа/[сост. Е.С.Савинов].- 3-е изд.- М.: Просвещение, 2011.-204 с.
- Примерные программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы: проект. - М. : Просвещение, 2011.
- Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование: учебное издание / под ред. В. А. Горского. - М. : Просвещение, 2010.
- 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 образовательного учреждения.

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

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 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);
- «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных учреждений Новосибирской области, реализующих программы общего образования, на 2016-2017 учебный год»;
- 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»;
- 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
- 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

- 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
- 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
- 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)
- О введении в действие санитарно-эпидемиологических 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
- 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
- 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
- О введении в действие санитарно-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:**

- 
- Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В.Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
- Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008

- Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
- Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
- 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			
	<b>Отлично</b> (высокий уровень)	<b>Хорошо</b> (повышенный уровень)	<b>Удовлетворительно</b> (достаточный уровень)	<b>Неудовлетворительно</b> (недостаточный уровень)
<b>Полнота (объем знаний)</b>	Знание фактического материала по дисциплине	<b>Вопрос раскрыт в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по дисциплине</b>	<b>Вопрос не раскрыт</b>	
		Информированность по дисциплине	Знание терминологии по дисциплине	Неполное знание терминологии по дисциплине
<b>Обобщенность (системность знаний)</b>	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 и умением обобщать делать вывод
<b>Гибкость (вариативность знаний)</b>	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 приме из жизни и личн опыта.
<b>Дивергентность</b>	Интерпретация материала	Умение выделить внутридисциплинарные связи	Теоретическое осмысление проблемной ситуации	Практическая интерпретация учебного матери
<b>Конвергентность</b>	Умение решать проблемные	Готовность к самостоятельному выбору, решению. Умение найти	Умение найти решение	Одностороннее решение задач

	ситуации	эффективный способ решения проблемной ситуации.	проблемной задачи	решение задач
<b>Коммуникативность</b>	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
<b>Интерактивность</b>	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

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**, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, 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

- Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008
- Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
- Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008
- Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2 , Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008
- Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008
- Лабораторный практикум по информатике. Электронное учебное пособие/Под редакцией Э.В. Емельянова
- 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
- 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
- Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ/ Под ред. Проф. Н.В.Макаровой. - СПб.: Питер, 2007
- 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
- Информатика. 9 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА/ авт.-сост.: О.В.Ярцева, Е.Н.Цикина. - Ярославль: Академия развития, 2010
- 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
- Единый государственный экзамен 2015. Информатика. Универсальные материалы для подготовки учащихся/ Под ред. В.Р.Лешинера/ ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2015
- Клуб веселых информатиков: занимательные уроки, внеклассные мероприятия/ авт.-сост. Л.Н.Горбунова, Т.П.Лунина. - Волгоград: Учитель, 2014
- 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
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>4</b>

## 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
<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА (4 ЧАСА)</b>						
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, кодирующее и декодирующее устройство, информационный процесс, коммуникационная среда, информационные технологии	
		Информационные	Изучение и первичное		Замкнутый и	

2	2	основы процессов управления	закрепл. знаний и способов деят-ти		разомкнутый процесс управления	
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, информационная модель	П.4 «Инка и И Тематич. тесты», задание 4
4	4	Определение количества информации. Решение задач. <b>Контрольная работа «Информационная картина мира»</b>	Проверка и оценка знаний и способов деят-ти	№ 1	Байт, бит	
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (6 ЧАСОВ)</b>						
5	1	Компьютер как средство обработки информации.	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти		Компьютер, аппаратное обеспечение, производит. компьютера	
6	2	Представление о микропроцессоре. Устройства памяти	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти		Процессор, производительность, CD, тактовая частота, разрядность, память компьютера, CD-ROM, постоянная, опер. память, CD-R	П.5 «Инка и И Тематич. тесты», задание 2
		Устройства ввода и вывода информации. Инструктаж по т/б. Практическое	Изучение и первичное	№ 1	Устройства ввода, вывод	

7	3	практическая работа «Ввод текста (работа на клавиатурном тренажере)»	закрепл. знаний и способов деят-ти	№ 1	драйвер устройства, устройства вывода	
8	4	История развития компьютерной техники.	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти			Тест «Устройс ввода вывода информа
9	5	<b>Контрольная работа «Техническое обеспечение информационных технологий»</b>	Проверка и оценка знаний	№ 2		
10	6	Классификация компьютеров по функциональным возможностям	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти		Классификация компьютеров	ГИА-201 задание 1 6
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	
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	
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	
			Изучение и			

14	4	Действия с файлами.	первичное закрепл. знаний и способов деят-ти		Действия с файлами	ГИА-201 задание 1
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»	
16	6	Папка и ее параметры. Работа с программой «Проводник». Инструктаж по т/б. <b>Самостоятельная работа</b> по теме «Действия с папками»	Комплексное применение знаний и способов деят-ти			
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-201 задание 5
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	
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	

20	10	<b>Контрольная работа «Системная среда Windows»</b>	проверка и оценка знаний и способов деятельности	№ 3		
21	11	Общая характеристика прикладной среды. Особенности графического редактора. Назначение.	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деятельности		Растровая и векторная графика, графический редактор, инструменты среды	
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 деятельности	№ 9	Инструмент, рисунок, фрагмент, растровая графика	
23	13	Графические примитивы и их настройка. Действия над фрагментами рисунка.	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деятельности		Графические примитивы, фрагмент, действия над ним	Тест «Графич. редактор»
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 деятельности	№ 10		
25	15	Графические примитивы и их настройка. Действия над фрагментами рисунка. Инструктаж по т/б. <b>Самостоятельная работа «Графический редактор Paint»</b>	Комплексное применение знаний и способов деятельности		Графические примитивы, фрагмент, действия над ним	
		История обработки				

26	16	<p>текст. документов. Интерфейс текстового процессора. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Набор и редактирование документа»</p>	<p>Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти</p>	№ 11	<p>Интерфейс текстового процессора, редактирование</p>	
27	17	<p>Назначение и характеристика текст. процессора. Форматирование текст. документа, символов и абзацев. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Форматирование текстового документа»</p>	<p>Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти</p>	№ 12	<p>Текстовый процессор, форматирование, символ, абзац</p>	<p>ГИА-201 задание 1</p>
28	18	<p>Форматирование документа в целом. Списки, колонки, колонтитулы, сноски. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Списки, колонки, колонтитулы»</p>	<p>Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти</p>	№.17	<p>Списки, колонки, колонтитулы, сноски</p>	
29	19	<p>Типовые действия над объектами среды текстового процессора</p>	<p>Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти</p>			<p>П.1 «Инка и И Тематич. тесты», задание 4</p>
30	20	<p>Таблицы в текст. документе. Форматирование таблиц. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание таблиц и их форматирование»</p>	<p>Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деят-ти</p>	№ 14	<p>Таблица, ячейка, столбец, форматирование таблиц</p>	
		<p>Включение в документ граф. объектов. Форматирование</p>	<p>Изучение и первичное</p>		<p>Графический объект</p>	

31	21	Форматирование рисунка. Практическая работа «Вставка рисунка и его форматирование»	закрепл. знаний и способов деятельности	№ 15	объект, форматирование рисунка, вставка рисунка	
32	22	Работа с формулами.	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деятельности		Формула	Тест «Текстов процесс»
33	23	Работа с несколькими документами	Изучение и первичное закрепл. знаний и способов деятельности			
34	24	<b>Контрольная работа «Текстовый редактор»</b>	Проверка и оценка знаний	№ 4		
35	1	Повторение пройденного материала	Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности			

### 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	-
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>41</b>	<b>5</b>

## 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 те
<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА (18 ЧАСОВ)</b>					
1	1	Техника безопасности в кабинете информатики. Основные этапы моделирования	Вводное занятие		Этапы моделирова
2	2	Основы файловой системы	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		Моделирова постановка задачи, формализац этапы моделирова комп. эксперимент тест
3	3	Комментирование и документирование программ	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 1	Модель в ср графическог редактора
4	4	Цикл while	Закрепление знаний и способов деят-ти	№ 2	
5	5	Моделирование в среде графического редактора	Комплексное применение знаний и способов	№ 3	Конструиро

			деят-ти		
6	6	Циклы и ветвление программ	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 4	
7	7	Вывод информации и файла на различные устройства	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 5	
8	8	Использование цикла для вывода файла по строкам	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 6	
9	9	Вывод информации о поиске в открытом файле	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 7	Топографическая карта, топографические знаки
10	10	Основы ввода, подключения модулей программ	Обобщение и систематизация знаний и способов деят-ти		
11	11	Запись и чтение открытого файла	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 8	Модель в среде текстового процессора
12	12	Работа с аппаратным обеспечением: подключения модуля операционной системы	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 9	Модель, словесная м
		<b>Составление</b>	Изучение и первичное		

13	13	<b>технического задания на проектирование поисковой системы</b>	закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 10	
14	14	Работа с модулем файловой системы	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 11	Алгоритмич модель
15	15	Повторение пройденного материала	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 12	Класс, классфикация,
16	16	Поисковая машина: рекуррентный поиск	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 13	Статистическая динамическая материальная математическая компьютерная модели
17	17	Отладка программы рекуррентного поиска	Закрепление знаний и способов деят-ти		
<b>18</b>	<b>18</b>	<b>Поиск и вывод результатов</b>	Проверка и оценка знаний и способов деят-ти	№ 1	
19	1	Программирование истории поиска	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		Программное обеспечение приложение
20	2	Отладка поиска по индексам	Изучение и первичное закрепление новых		Исполнитель алгоритм, ал

		индексам	знаний и способов деят-ти		горитмизаци
21	3	Создание модулей методов и функций	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 14	Блок-схема
22	4	Введение в Wolfram	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 15	Программа
23	5	Научный поиск в Wolfram	Проверка и оценка знаний и способов деят-ти	№ 2	
24	6	Создание ядра посковой машины	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		переменная
25	7	Составление модулей	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		Программа, подпрограмм
26	8	Одномерные массивы: создание и вывод в цикле	Закрепление знаний и способов деят-ти		
27	9	Математические операции над одномерными массивами	Обобщение и систематизация знаний и способов деят-ти		
28	10	Поиск экстремумов функций и данных в	Изучение и первичное закрепление новых		Разветвляющ алгоритм

		массивах	знаний и способов деят-ти		алгоритм
29	11	Работа с системой контроля версий	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№16	Неполное ветвление
30	12	Сортировка массивов	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 17	Полное ветв
31	13	Поиск элементов в одномерном массиве	Обобщение и систематизация знаний и способов деят-ти		
32	14	Проектирование алгоритмов	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		Циклически алгоритм
33	15	Решение задач на компьютере	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 18	Цикл «до»
34	16	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 19	Цикл «для»
35	17	Вычисление суммы элементов массива	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 20	Цикл «пока»
			Изучение и		

36	18	<b>Последовательный поиск в массиве</b>	первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		
37	19	Сортировка массива	Обобщение и систематизация знаний и способов деят-ти		
38	20	Конструирование алгоритмов	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		Процедурный подход, объектный подход
39	21	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 21	Процедура, программный модуль
40	22	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 22	
41	23	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Проверка и оценка знаний и способов 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
			Изучение и		

43	25	Встроенные функции. Логические функции.	первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 23	Редактирова
44	26	<b>Сортировка и поиск данных.</b>	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 24	Форматиров
45	27	Построение диаграмм и графиков.	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 25	Формула в Э абсолютная, относительная смешанная ссылки
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
47	29	Локальные и глобальные компьютерные сети	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 27	Диаграмма
48	30	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Комплексное применение знаний и способов деят-ти		
49	31	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Проверка и оценка знаний и способов деят-ти	№ 4	
			Изучение и		

50	32	Всемирная паутина. Файловые архивы.	первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти		База данных поле, запись
51	33	<b>Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.</b>	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 28	Структура Б
52	34	Технологии создания сайта.	Комплекс- ное применение знаний и способов деят-ти	№ 29	Редактирова форматиров БД
53	35	Содержание и структура сайта.	Комплекс- ное применение знаний и способов деят-ти	№ 30	Форма БД
54	36	Оформление сайта.	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 31	Сортировка, фильтрация
55	37	Размещение сайта в Интернете.	Комплекс- ное применение знаний и способов деят-ти	№ 32	Запрос, отчет
56	38	<b>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.</b>	Проверка и оценка зна- ний и спосо- бов деят-ти	№ 5	
			Изучение и		

57	39	Взаимодействие устройств компьютера	первичное закрепление новых знаний и способов деят-ти	№ 33	Компьютерная сеть, Интернет
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
59	41	Построение таблиц истинности для сложных логических выражений. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Построение таблиц истинности»	Комплексное применение знаний и способов деят-ти	№ 35	
60	42	Построение таблиц истинности для сложных логических выражений. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Построение таблиц истинности по данным выражениям»	Комплексное применение знаний и сп. деят-ти	№ 36	Адрес электронной почты, электронная почта,
61	43	Логические элементы и основные логические устройства компьютера. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Логические элементы компьютера»	Обобщение и систематизация знаний и способов деят-ти		
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>					

**ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ (7  
ЧАСОВ)**

62	1	Представление о базе данных и ее объектах	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности		Принцип открытой архитектуры
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 деятельности	№ 37	Высказывание алгебра, лог алгебра логическое выражение, логические операции
64	3	Заполнение, редактирование и форматирование БД. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Заполнение БД данными»	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	№ 38	Простое логическое выражение, сложное логическое выражение
65	4	Создание формы. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Создание формы БД»	Закрепление знаний и способов деятельности	№ 39	
66	5	Сортировка и фильтрация данных. Инструктаж по т/б. Практическая работа «Сортировка и фильтрация данных»	Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности	№ 40	Логический элемент, пол сумматор
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 знаний и способов деятельности	№ 6	

68	7	<b>Контрольная работа по теме «Система управления БД»</b>	Обобщение и систематизация знаний и способов деят-ти		
----	---	---	--	--	--

- **Контрольные работы**
- 

### 8 класс

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

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

Объект	Параметры	Действия	Среда
	Название	Значения	

- Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объем следующего предложения в битах:
- *Диаметр окружности равен  $2\pi R$ .*
- 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.
- Выразите в битах 4 Мегабайта.

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

## II вариант

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

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равно 1920 байт/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах

• Напишите определение информационной модели

• Составьте информационную модель объекта «собака», используя таблицу

Объект	Параметры	Действия	Среда
	Название	Значения	

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

• *Лень делает всякое дело трудным.*

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. 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 x 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*

*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.

	<b>Устройство</b>		<b>Разновидность</b>
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

● **II вариант**

1. Укажите устройство, не являющееся устройством ввода информации:

*клавиатура;  
мышь;  
монитор;  
сканер.*

2. Укажите правильный размер экрана монитора:

*600 x 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.

	<b>Устройство</b>		<b>Разновидность</b>
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**

?Что такое файл .1

:Выберите допустимые имена файлов из перечисленных ниже .2

IVAN.DOC Поле чудес.EXE

LIN?.EXE TREE\*.BMP

КУКУ.BMP A.V.TXT

.Перечислите известные Вам параметры файлов .3

Из приведенного списка выберите файлы текстового формата: *техника.txt*, *вт.doc*, .4

*.техника.gif*, *рисунок.txt*, *книга.bmp*, *информ.gif*

?Для чего предназначена программа Проводник .5

.Объекты Рабочего стола Windows .6

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

**2 вариант**

?Что такое папка .1  
:Выберите допустимые имена папок из перечисленных ниже .2

Программы Это моя папка  
?EXS. \*XE Arch  
TXT School

?Какими параметрами характеризуется папка .3  
Из приведенного списка выберите файлы графического формата: *техника.txt*, *вт.doc*, .4  
*.техника.gif*, *рисунок.txt*, *книга.bmp*, *информ.gif*  
?Для чего предназначен Рабочий стол Windows .5  
.Основные виды окон .6

## Контрольные работы

9 класс

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

#### I вариант

#### Тестовые задания

Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной .1  
.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

В приведенном перечне примерами информационной модели исторических событий .2  
: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

Установите соответствие между моделями и их разновидностью согласно приведенной .4 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.

**:Соотнесите объекты с одной из моделью по фактору времени (5**

;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

?Что является отличительной особенностью динамической модели .3

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 Игнатъич! – 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

Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной .1 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

Что является отличительной особенностью динамической модели .3

А Изменяемость во времени

Б Скорость изменения

В Стабильность

Г Изменяемость в пространстве без изменения во времени

Установите соответствие между моделями и их разновидностью согласно приведенной .4 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?**

- Разветвляющийся в полной форме
- Разветвляющийся в неполной форме
- Цикл с предусловием
- 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:  $m = 8d + 6$**

**Запишите выражения на языке программирования:  $16b + 8n^3 - 7$ ,  $(5b^2 - 6n + 5) / (m^3)$ .12**

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

**I вариант**

**Написать программу, которая выводит на экран сообщение: «Я выполняю .1  
«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  $y = 4a^3 + 8a - 6$  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  $y = 3a^3 - 2a^2 + 15$  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)  $3,4x + y$ ; б)  $(x + z)y + 0,1z$ ; в)  $(x - z)z + ux$ ; г)  $(15x^2 - 7/12y)/(18y + x^2)$  д)  $(40y^3 + 4/9x)/(6x^2 - 18xy)$

## 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)  $(x + y)z$ ; б)  $0,8x + 0,9y - xy$ ; в)  $xz - (z + ux)$ ; г)  $(12x^2 + 5/9y)/(z^3 - 18y)$ ; д)  $(30(x^3 - 5/6y))/(5(x^3 - 6y))$

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### 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 знаете?

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	Лукияненко 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  $F = \neg A(BC)$

В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин P, N, T, 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) OORO

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

$A \wedge (B \vee C)$

$(A \wedge B) \vee C \wedge D$

$(A \wedge B) \wedge (C \wedge D)$

$A \wedge B \vee C$

- **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  $F = (A \rightarrow B) \vee C$

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) МММО 4) ММОО

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

A  $(C \wedge D)$

$(A \wedge B) \vee C \vee D$

$(A \wedge B) \vee (C \wedge D)$

A  $(C \vee D)$

•