

МИНОБРНАУКИ РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Многопрофильный лицей

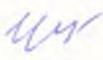
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
(9 КЛАСС)**

Махачкала, 2018

Рабочая программа основного общего образования по предмету «Информатика» (9 класс) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 N 1897 ред. от 31.12.2015)

Составители:

преподаватель



Юнусова У.В.

к.ф-м.н., доцент



Эмирова И.С.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета Лицея ДГУ от 30.08.2018 г., протокол № 1

Директор Лицея ДГУ



Магомедова Т.С.

Заместитель директора
по учебной работе



Джамалдинова З.Х.

Зав.секцией математических
и естественных дисциплин



Эмирова И.С.

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением



Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ и рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 8 - 9 классов в течение 102 часов (в том числе в VIII классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Общая характеристика учебного предмета.

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

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

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен: знать/понимать

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

уметь

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- 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; 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; 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);
 - 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 процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100 %, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	Отлично
80-94% %	Хорошо
66-79% %	Удовлетворительно
менее 66%	Неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1 - 2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной темы в полной мере (незнание основного программного материала):
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Содержание учебного предмета «Информатика»

1. Передача информации в компьютерных сетях.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Что такое Интернет.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

2. Информационное моделирование.

Модели натурные и информационные.

Типы информационных моделей.

Графические информационные модели.

Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы.

Информационное моделирование на компьютере.

Модели, управляемые компьютером.

3. Хранение и обработка информации в базах данных.

Назначение информационных систем и баз данных (БД).

Классификация БД.

Структура реляционной базы данных.

Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля.

Выборка информации из базы данных.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Сортировка; ключи сортировки.

4. Табличные вычисления на компьютере.

Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера.

Назначение и структура ЭТ.

Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд.

Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции. Деловая графика.

Математическое моделирование на ЭТ.

Имитационное моделирование на ЭТ.

5. Управление и алгоритмы.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

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, ветвление, повторение.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

6. Программное управление работой компьютера.

Языки программирования, их классификация. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

7. Информационные технологии в обществе.

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.
Правовая охрана информационных ресурсов.
Итоговое повторение и контроль

Материально-техническое обеспечение

I. Учебно-методический комплект

1. Информатика. Базовый курс. 7-9 классы / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20164.
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2015.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И. Г.)

II. Литература для учителя.

1. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2015.
2. Структурированный конспект базового курса. / Семакин И. Г., Вараксин Г. С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2015.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

III. Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Локальная вычислительная сеть.

VI. Программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Клавиатурный тренажер.
5. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003.
6. Мультимедиа проигрыватель.
7. Система программирования TurboPascal.
8. Система тестирования.

Тематическое планирование по учебному предмету «Информатика» (9 класс)

№	Тема урока	Кол-во час	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности	Планируемые результаты освоения материала	Вид контроля	Д/з
Повторение и входящий контроль							
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.		Повторение изученного в 8 классе материала
2	Повторение темы «Измерение и обработка текстовой информации».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая			Подготовка к входной контрольной работе
3	Входная контрольная работа.	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		входная К/Р тестирование	
Передача информации в компьютерных сетях							
4	Компьютерные сети.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, распределенных баз данных и др;		§1, вопросы и задания
5	Практическая работа «Работа в локальной сети».	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Практическая работа	Подготовить сообщения
6	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Фронтальный опрос	§2, вопросы и задания
7	Практическая работа «Работа с электронной почтой».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подготовить сообщения
8	Интернет. Поиск информации в Интернет.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		КР «Компьютерные сети» тестирование	§3, вопросы и задания

9	Практическая работа «Работа с WWW».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная	что такое Internet; какие возможности предоставляет пользователю “Всемирная паутина” — WWW; <u>Учащиеся должны уметь:</u> осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц и поиск информации в Internet с помощью браузеров и поисковых программ; работать с одной из программ-архиваторов	Практическая работа	
10	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подборка материалов для создания страницы
11	Создание Web-страницы с использованием Word.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Фронтальный опрос	Выучить назначение основных тегов
12	Оформление web-страницы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Самостоятельная работа	
13	Практическая работа «Создание простейшей Web-страницы».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подготовка к контрольной работе
14	Контрольная работа «Интернет».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная	К/Р «Интернет»		
Информационное моделирование							
15	Понятие модели. Графические информационные модели.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	<u>Учащиеся должны знать:</u> что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделью; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические); <u>Учащиеся должны уметь:</u> приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично-организованной информации; описывать объект (процесс) в	Фронтальный опрос	§§ 6,7, вопросы и задания
16	Табличные модели.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Самостоятельная работа	§8, вопросы и задания. Дополнительно 2.1 с.297
17	Информационное моделирование на компьютере.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Тест	§9, вопросы и задания. Дополнительно 2.2 с.303
18	Практическая работа «Проведение компьютерных экспери-	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подготовка к контрольной работе

	ментов».				табличной форме для простых случаев;		
19	Контрольная работа «Информационное моделирование».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Информационное моделирование» тест	
Хранение и обработка информации в базах данных							
20	Базы данных и информационные системы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> что такое база данных, СУБД, информационная система; что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.</p>	Фронтальный опрос	§10, вопросы и задания
21	Назначение СУБД.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая			§11, вопросы и задания
22	Проектирование однотабличной базы данных.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Опрос	§12, вопросы и задания
23	Практическая работа «Создание базы данных».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу над БД
24	Условия поиска информации, логические выражения.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§13, вопросы и задания
25	Практическая работа «Формирование простых запросов к БД».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Практическая работа	Продолжить работу по формированию запросов
26	Логические операции. Сложные условия поиска.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая		Самостоятельная работа	§14, вопросы и задания
27	Практическая работа «Формирование сложных запросов к БД».	1	Комбинированный урок	Фронтальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу по формированию запросов
28	Сортировка записей, ключи сортировки.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		§15, вопросы и задания	

29	Практическая работа «Создание запросов на удаление и изменение».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подготовка к контрольной работе
30	Контрольная работа «Обработка информации в БД».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Обработка информации в БД» тестирование	
Табличные вычисления на компьютере							
31	Двоичная система счисления.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	<u>Учащиеся должны знать:</u> что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора. <u>Учащиеся должны уметь:</u> открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами	Фронтальный опрос	§16, вопросы и задания
32	Представление чисел в памяти компьютера.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§17, вопросы и задания
33	Электронные таблицы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Самостоятельная работа	§18, вопросы и задания
34	Практическая работа «Работа с готовой ЭТ».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу в ЭТ
35	Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§19, вопросы и задания
36	Использование функций. Сортировка таблиц.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Опрос	§20, вопросы и задания
37	Деловая графика.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая			§21, вопросы и задания
38	Логические функции.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая			§22, вопросы и задания
39	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	Продолжить работу в ЭТ

40	Математическое моделирование с использованием ЭТ.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	ми ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.	Тест	§§22, 23, вопросы и задания
41	Контрольная работа «Табличные вычисления».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Табличные вычисления» тестирование	
Управление и алгоритмы							
42	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; в чем состоят основные свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. <i>Учащиеся должны уметь:</i> при анализе простых ситуаций управления определять меха-		§25, вопросы и задания
43	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	1	Урок закрепления изученного.	Фронтальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу над алгоритмами. Дополнительно 5.1 с.312
44	Управление с обратной связью. Использование циклов.	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная		Тест	§26, вопросы и задания
45	Определение и свойства алгоритма	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	§27, вопросы и задания
46	Графический учебный исполнитель	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Опрос	§28, вопросы и задания
47	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	§29, вопросы и задания
48	Циклические алгоритмы	1	Комбинированный урок.	Фронтальная, групповая		Практическая работа	§30, вопросы и задания
49	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная			§31, вопросы и задания

50	Контрольная работа «Алгоритмы»	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная, групповая	<p>низм прямой и обратной связи; пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;</p> <p>выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</p>	КР «Алгоритмы» практическая форма	
Программное управление работой компьютера							
51	Алгоритмы работы с величинами.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция; назначение систем программирования; правила оформления программы на Паскале; правила представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> работать с готовой программой на языке Паскаль; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки од-</p>	Опрос	§§32, 33, вопросы и задания
52	Язык Паскаль. Основные операторы.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		§34, §35, вопросы и задания	
53	Практическая работа «Разработка линейных программ».	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная		Практическая работа	Решить задачи по разработке алгоритмов
54	Оператор ветвления.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая		Самостоятельная работа	§36, вопросы и задания
55	Практическая работа «Разработка программ с ветвлением».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	§37, вопросы и задания
56	Логические операции.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная		Фронтальный опрос	§38, вопросы и задания

57	Циклы на языке Паскаль.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая	номерных массивов; отлаживать и исполнять программы в системе программирования.		§39, вопросы и задания
58	Практическая работа «Циклы в Паскале».	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная		Практическая работа	§40, вопросы и задания
59	Одномерные массивы в Паскале.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая			§41, вопросы и задания. Дополнительно 6.1. с. 317
60	Практическая работа «Обработка одномерных массивов».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	§42, §43, вопросы и задания
61	Контрольная работа «Программное управление работой компьютера».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		КР «Программное управление работой компьютера» тестирование	
Информационные технологии в обществе							
62	Предыстория информационных технологий.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная	<u>Учащиеся должны знать:</u> основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; историю способов записи чисел (систем счисления); основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. <u>Учащиеся должны уметь:</u> регулировать свою информаци-	Самостоятельная работа	§44, §45, вопросы и задания
63	История ЭВМ и ИКТ.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§46, §47 вопросы и задания
64	Основы социальной информатики.	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная			§48, §49, вопросы и задания
65	Контрольная работа «Информационные технологии в обществе».	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая		КР «Информационные технологии в обществе» тестирование	

					онную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.		
Итоговое повторение							
66	Повторение темы «Компьютерные сети».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Тест	
67	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		Самостоятельная работа	
68	Повторение темы «Базы данных».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная			