

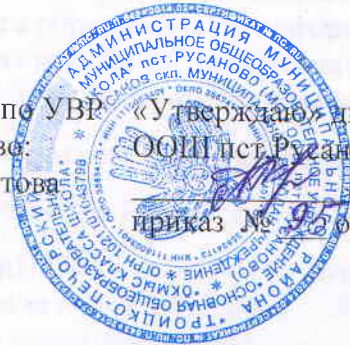
Администрация муниципального района «Троицко-Печорский»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа» пст.Русаново

Рассмотрена на заседании МС
руководитель МС:

Сердитова О.Г. Сердитова
протокол № 1 от 29.08.17

«Согласовано» зам. дир. по УВР «Утверждаю» директор МОУ
МОУ ООШ пст.Русаново: ООШ пст.Русаново:

Сердитова О.Г. Сердитова Макарова Г.С. Макарова
приказ № 95 от 31.08.2017



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Информатика ФГОС

(наименование учебного предмета /курса/)

2 степень

(степень образования)

на 3 года

(срок реализации программы)

Разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С. Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2012).

Составлена учителем информатики МОУ ООШ п.Русаново Макаровой Ларисой Васильевной

пст.Русаново, 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по информатике для 7 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2012).

Изучение учебного предмета осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189, с учетом последних изменений, внесенных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2015года №81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.28.21-10 «Санитарно- эпидимиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»;
3. Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 года №253, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования, и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. №576 и от 28.12.2015г. №1529, от 26.01.2016 г. №38, письма Минобрнауки КБР от 21.04.2016г. №22-01-13/2298; 4. Учебного плана МОУ «ООШ» пст. Русаново» на 2016-2017 учебный год;

5. Положение о рабочей программе МОУ «ООШ» пст. Русаново «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин » на 2017-2018 учебный год.

Согласно базисному учебному плану на изучение информатики в 7 классе отводится 1 час в неделю (35 часов в год). 8 класс- 1 час (36часов в год), 9 класс- 1 час (34часов в год)

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Цели и задачи изучения информатики в основной школе:

- 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.

Место предмета в учебном плане

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 7-9 классов предусматривает обучение информатики и ИКТ в объеме 1 час в неделю. Всего 105 часов.

Для реализации программы выбран учебно-методический комплекс (далее УМК), который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включающий в себя:

1. Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 7 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 163 с.
2. Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 8 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 171 с.
3. Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 9 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 200 с.

Формы организации образовательного процесса

В основе развития универсальных учебных действий в основной школе лежит системно- деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих педагогических технологий: проблемного обучения, развивающего обучения, игровых технологий, а также использование методов проектов, индивидуальных и групповых форм работы. При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки техники тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

При проведении уроков используются также интерактивные методы: работа в группах, учебный диалог, объяснение-провокация, лекция-дискуссия, учебная дискуссия, игровое моделирование, защита проекта, совместный проект, деловые игры; традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа.

Виды и формы контроля

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, практических работ.

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

- знаний основ информатики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение результатов практической работы)
- приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ и решения задач)

- развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению информатики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

Формы контроля:

- тестирование;
- фронтальный опрос;
- практикум.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностными результатами обучения информатике в основной школе являются:

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

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	7 класс, §2, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификация и развития языков человеческого общения 9 класс, §22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ 9 класс, §23 «История ЭВМ», §24 «История программного обеспечения и ИКТ» 9 класс, раздел 2.4 «История языков программирования»: посвящен современному этапу развития информатики и её перспективам
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Задачник-практикум, «Творческие задачи и проекты»: выполнение заданий проектного характера требует от учащихся их взаимодействия со сверстниками и взрослыми (учителями, родителями). В завершении проектной работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также формирует у детей коммуникативные навыки
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни	Учебник для 7 класса, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером

Предметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем)
- умение создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
 - умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.
- умение 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;
- умение 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;

Метапредметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

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

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	9 класс, глава 1 «Управление и алгоритмы». 9 класс, глава 2 «Введение в программирование». 9 класс, Дополнение к главе 2, §2.2 «Сложность алгоритмов»
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	8 класс, главы 3, 4. 9 класс, главы 1,2. 9 класс, §29, раздел «Что такое отладка и тестирование программы»
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать	8 класс, глава «Информационное моделирование» 8 класс, Дополнение к главе 2, §2.1 «Системы, модели, графы», §2.2 «Объектно-информационные модели».

причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	8 класс, глава 3 (изучение баз данных). 8 класс, глава 4 (изучение электронных таблиц) 9 класс, глава 2 (изучение программирования)
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер». 7 класс, глава 4 «Графическая информация и компьютер» 7 класс, глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема «Представление звука». 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления» 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование»
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Содержательная линия курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3,4,5; 8 класс, главы 3,4) Содержательная линия курса «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1)

Содержание курса 7 класс- 35 ч

1. Человек и информация – 5 часов (5+0)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы Измерение информации. Единицы измерения информации.

Учащиеся должны знать:

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации; функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- Учащиеся должны уметь:
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

1. Первое знакомство с компьютером – 5 часов (5+1)

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода/вывода;
- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.
- Учащиеся должны уметь:
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

1. Текстовая информация и компьютер – 9 часов (5+4)

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

Практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу. Учащиеся должны знать:

- способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- Учащиеся должны уметь:
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

1. Графическая информация и компьютер – 7 часов (5+2)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения;

понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора. Учащиеся должны знать:

- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;
- какие существуют области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- Учащиеся должны уметь:
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

1. **Технология мультимедиа – 6 часов (3+3)**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.

Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Учащиеся должны знать:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

1. **Резерв - 2 час (2+1)**

Содержание учебного предмета 8 класс Общее число часов: 36 часов

1. Передача информации в компьютерных сетях

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

⇒ 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, файловых архивов и др.;
- ⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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 с помощью браузера;
- ⇒ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- ⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;
- ⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции.

Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

4. Табличные вычисления на компьютере

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка

строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ⇒ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ⇒ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Содержание учебного предмета 9 класс **Общее число часов: 34 ч.**

1. Управление и алгоритмы

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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..

Учащиеся должны уметь:

⇒ работать с готовой программой на Паскале;

⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;

⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;

⇒ отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;

⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;

⇒ в чем состоит проблема безопасности информации;

⇒ какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащийся должен уметь:

⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Рекомендуемые программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
3. Программа-архиватор WinZip.
4. Клавиатурный тренажер.
5. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2007
6. Мультимедиа проигрыватель.

Учебно-тематический план 7 класс

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:		
			теорию	практические работы	контрольные работы
	Человек и информация.	5	4	-	1
	Первое знакомство с компьютером.	6	4	1	1
	Текстовая информация и компьютер	9	4	4	1
	Графическая информация и компьютер.	7	4	2	1
	Технология мультимедиа.	6	2	3	1
	Резерв	2	0	1	1
	Итого	35	18	11	6

Тематическое планирование 8 класс

Тема	Количество часов	Кол-во практических работ	Кол-во контрольных работ
Передача информации в компьютерных сетях	8	4	1
Информационное моделирование	4	1	1
Хранение и обработка информации в базах данных	10	5	1
Табличные вычисления на компьютере	13	5	1
Всего	35	15	4

Тематическое планирование 9 класс

Тема	Количество часов	Кол-во практических работ	Кол-во контрольных работ
Управление и алгоритмы	12	7	1
Введение в программирование	15	10	1
Информационные технологии и общество	4	-	1
Повторение	4	-	1
Всего	35	17	4

Литература для учителя:

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса (в 5-и частях) /Семакин И. Г., Ромашкина Т. В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 7-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)
4. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г.(доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

Для учащихся:

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса (в 5-и частях) /Семакин И. Г., Ромашкина Т. В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ) и www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки. .
2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Материально-техническое обеспечение:

Аппаратные средства:

- Компьютер
- Интерактивный комплект
- Принтер
- Сетевые устройства
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной информации: сканер.

Программные средства:

- Операционная система – Windows XP.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web - страниц.

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

Критерии оценивания

I. Отметка

Оценка практических работ

Оценка «5» ставится, если обучающийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- **Оценка «4»** ставится, если

- ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка «3» ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка «2» ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Календарно-тематический план 7 класса

№	Разделы и темы	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС			Виды и формы контроля	Д/З
				Личностные	Метапредметные	Предметные		
1. Человек и информация.		5						
1.	Введение. Техника безопасности. Информация и знания	1	Лекция. Изучение нового мат-ла	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	постановка вопросов; формирование умения работать в парах и малых группах.	Эвристическая беседа	§ 1 с12-15 №4
1.	Восприятие и представление информации	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Текущий контроль. Опрос.	§ 2 с15-19 №8
1.	Информационные процессы	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Текущий контроль. Опрос.	§ 3 с19-24 №4

				самообразования».				
1.	Измерение информации. Единицы измерения информации.	1	Комбинный (пров+ нов. мат)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах; формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.).	Текущий контроль. Опрос.	§ 4 С23-27 №6
1.	Контрольная работа по теме «Измерение информации».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Тестирование	§ 1-4 с12-27
2. Первое знакомство с компьютером.		6						
1.	Назначение и устройство компьютера.	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).	Текущий контроль. Опрос.	§ 5 С40-42 №5
1.	Компьютерная память. Как устроен	1	Комбинный (повтор+	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что	владение навыками постановки задачи на основе известной и	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы,	Текущий контроль.	§ 6,7 С43-52

	персональный компьютер		нов. матер.)	такое плохо»)	усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Опрос.	№2(с52)
1.	Основные характеристики ПК	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).	Текущий контроль. Опрос.	§ 8,9,10 С52-61 №2(с61)
1.	Пользовательский интерфейс. Файлы и файловые структуры.	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	определение цели, функций участников, способов взаимодействия; умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Текущий контроль. Опрос.	§ 11,12 С61-70 №3(с70)
1.	Практическая работа «Работа с файловой структурой ОС».	1	Практикум	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	получение опыта использования методов и средств информатики	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, умение отличать корректную аргументацию от некорректной	Практикум.	§ 12 С65-70
1	Контрольное тестирование.	1	Урок контроля, оценки и коррекции	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	получение опыта использования методов и средств информатики	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями	Тестирование	§ 12 С65-70

			знаний.			коммуникации		
3. Текстовая информация и компьютер		9						
1.	Тексты в компьютерной памяти	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	умения с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формирование умения работать в парах и малых группах	Текущий контроль. Опрос.	§ 13 С76-82 №6
1.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Текущий контроль. Опрос.	§ 14,15 С83-91 №1(с85)
1.	Практическая работа «Основные приемы ввода и редактирования».	1	Практикум	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, умение отличать корректную аргументацию от некорректной	Фронтальный опрос, практикум	§14 с83-85
1.	Работа с	1	Практикум	действие смыслообразования,	коррекция деятельности:	понимание роли информационных	Фронтальный опрос,	§15, с85-91,

	текстовым редактором.			устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, (интерес, мотивация);	внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	процессы как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации	практикум.	№2(с91)
1.	Практическая работа «Форматирование текста».	1	Практикум	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Фронтальный опрос, практикум.	§15, с85-91, №4(с91)
1.	Работа с фрагментами текста.	1	Практикум	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»); формирования желания выполнять учебные действия.	выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи	формирование умения работать в парах и малых группах. определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Фронтальный опрос, практикум.	§15, с85-91, №8(с91)
1.	Практическая работа «Работа с таблицами».	1	Практикум	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение», формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения работать в парах и малых группах	Фронтальный опрос, практикум.	§16, с92-97, №10

				себе				
1.	Дополнительные возможности текстового редактора. Практическая работа «Возможности текстового редактора».	1	Практикум	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах. определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Фронтальный опрос, практикум.	§17, с97-100, №4
1.	Контрольная работа «Обработка текстовой информации».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации	Тестирование	§13-17, с76-100
4. Графическая информация и компьютер.		7						
1.	Компьютерная графика	1	Комбинный (повтор+нов. матер.)	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий; умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения работать в парах и малых группах; определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Текущий контроль. Опрос.	§18, с106-112, №5
1.	Технические средства компьютерной	1	Комбинный (повтор+	формирования желания выполнять учебные действия;использование	получение опыта использования методов и средств	постановка вопросов инициативное сотрудничество в	Текущий контроль.	§25, с113-118, 38

	графики		нов. матер.)	фантазии, воображения при выполнении учебных действий	информатики	поиске и сборе информации	Опрос.	
1.	Как кодируется изображение.	1	Комб-нный (повтор+ нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Текущий контроль. Опрос.	§20, с118-122, №6
1.	Растровая и векторная графика	1	Комб-нный (повтор+ нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	формирование умения работать в парах и малых группах	Фронтальный опрос, практикум.	§21, с122-127, №9
1.	Работа с графическим редактором растрового типа Практическая работа	1	Комб-нный (повтор+ нов. матер.)	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, (интерес, мотивация);	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	Фронтальный опрос, практикум	§22, с128-132, №6
1.	Работа с графическим редактором векторного типа Практическая работа	1	Комб-нный (повтор+ нов. матер.)	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах	Фронтальный опрос, практикум	§23, с132-136, №2

1.	Контрольная работа по теме «Графическая информация и компьютер»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Тестирование	§18-23, с106-136
5. Технология мультимедиа.		6						
1.	Что такое мультимедиа Компьютерные презентации	1	Лекция. Изучение нового мат-ла	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Текущий контроль. Опрос.	§24, §27. с146-148, №2
1.	Аналоговый и цифровой звук	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	Текущий контроль. Опрос.	§25, с148-150, №3
1.	Технические средства мультимедиа	1	Комбинный (повтор+ нов. матер.)	умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов	получение опыта использования методов и средств информатики	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Текущий контроль. Опрос.	§26, с151-152, №4

1.	Практическая работа «Создание презентации».	2	Практикум	повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации	Фронтальный опрос, практикум.	§27, с152-157,
1.	Контрольная работа «Технология мультимедиа».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	формирования желания выполнять учебные действия.	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	формирование умения работать в парах и малых группах;	Тестирование	§24-27, с146-157
1.	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	формирования желания выполнять учебные действия.	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	формирование умения работать в парах и малых группах;	Тестирование	
2.	Резерв	1						

Календарно-тематическое планирование 8 класса

№	Разделы и темы	Кол часов	Тип урока	Планируемые результаты			Виды и формы контроля	Д/З
				Личностные	Предметные	Метапредметные		
1	Как устроена компьютерная сеть.	1	Лекция.	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	Эвристическая беседа	§1
2	Электронная почта и другие услуги сетей	1	Комбинированный	представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо	общие представления об компьютерных сетях и электронной почте	Текущий контроль. Опрос.	§2
3	Аппаратное и программное обеспечение сети. Входная контрольная работа	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	представления о технических средствах глобальной сети, протоколах, навыки работы в сети	обобщённые представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети	понимание общепредметной сущности понятия программное обеспечение	Текущий контроль. Опрос. Тестирование	§3
4	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов	1	Лекция+ пр. работа	навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы	представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web-страница, Web-сайт	понимание универсальности глобальной сети, гиперструктуры WWW, способа организации связи между сайтами	Фронтальный опрос, практикум	§4
5	Способы поиска в Интернете	1	Комбинированный	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания	знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы	понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов	Фронтальный опрос, практикум	§5

6	Контрольное тестирование	1	Тестирование	навыки концентрации внимания, понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире	общепредметные навыки обработки информации	Тестирование	повторить § 4-5
7	Что такое моделирование	1	Урок по ознакомлению с новым материалом	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации	Текущий контроль. Опрос.	§6
8	Графические информационные модели	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы	Текущий контроль. Опрос.	§ 7
9	Табличные модели	1	Комбинированный	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; представление о табличных моделях	представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире	поиск и выделение необходимой информации, применение табличных моделей	Текущий контроль. Опрос.	§ 8, № 5
10	Информационное моделирование на компьютере	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях, моделирование на компьютере	обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации представленной моделью	Текущий контроль. Опрос. Практикум	§ 9
11 12	Работа с информационной моделью. Контрольное тестирование	1	ПР. Работа с информационной моделью. Тестирование.	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом, умение концентрироваться при выполнении теста	знание основных устройств персонального компьютера, умение строить табличные модели	понимание назначения основных устройств персонального компьютера, умение решать информационные задачи с помощью	Практикум Тестирование	§ 9

						табличной модели		
13	Основные понятия	1	Лекция. Изучение нового материала	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных	понятие важности информационных систем, баз данных	понимание назначения баз данных и информационных систем и назначения элементов реляционных баз данных	Фронтальный опрос	§ 10
14	Что такое система управления базами данных	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	понимание назначения систем управления базами данных	представление о системах управления базами данных как программного обеспечения для работы с базами данных	представление о возможностях использования компьютеров при работе с базами данных	Текущий контроль. Опрос.	§ 11
15	Создание и заполнение баз данных	1	Комбинированный	понимание необходимости упорядоченного хранения больших массивов данных	представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией	умения и навыки организации по созданию и заполнению баз данных	Текущий контроль. Опрос.	§ 12
16	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных	1	ПР. Создание и редактирование базы данных	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение редактирования баз данных	навыки оперирования компьютерными информационными объектами	Фронтальный опрос, практикум	
17	Основы логики: логические величины и формулы	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом ; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, понимание основ логики	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства	Фронтальный опрос, практикум.	§ 13
18	Условия выбора и простые логические выражения	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с созданием логических запросов	систематизированные представления о простых запросах	умения выделять условия для создания запросов, отвечающих необходимым для поиска в базе данных условиям	Фронтальный опрос, практикум.	§ 14

19	Условия выбора и сложные логические выражения	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	знание сфер применения баз данных; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с базами данных	систематизированные представления о реляционных базах данных	умения правильно выбирать формат полей баз данных в зависимости от решаемой задачи, выполнять сортировку и удаление записей	Фронтальный опрос, практикум.	§ 15
20	Сортировка, удаление и добавление записей	1		интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи	Фронтальный опрос, практикум.	§ 16
21	Контрольное тестирование	1	Тестирование	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с баз данных на компьютере	основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач	Тестирование	§ 10-16
22	История чисел и систем счисления	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание роли в жизни современного человека навыков работы в различных системах счисления	систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления	широкий спектр умений и навыков использования различных систем счисления	Тестирование	§ 17
23	Перевод чисел и двоичная арифметика	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание роли в жизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую	представления о выполнении перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую и выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления	широкий спектр умений и навыков использования двоичной арифметики и алгоритмов перевода чисел из одной системы счисления в другую	Текущий контроль. Опрос.	§ 18
24	Числа в памяти компьютера	1	Комб-ный (повторение + нов мат-л)	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека знаний о представлении чисел в памяти компьютера	представление о кодировании целых, вещественных чисел в памяти компьютера, об особенностях работы компьютера с вещественными числами	широкий спектр умений и навыков по определению внутреннего представления чисел с использованием ячеек различных	Текущий контроль. Опрос.	§ 19

						разрядов		
25	Что такое электронная таблица	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с электронными таблицами	представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц	Текущий контроль. Опрос.	§ 20
26	Правила заполнения таблицы	1	ПР. заполнения таблицы	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	умения использования средств создания электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц и выполнения расчетов	Текущий контроль. Практикум	§21, №4
27	Работа с диапазонами. Относительная адресация	1	ПР. Разработка электронной таблицы	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	широкий спектр умений и навыков использования электронных таблиц, умение работать с диапазонами	Фронтальный опрос, практикум.	§ 22
28	Деловая графика. Условная функция	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	способность применять теоретические знания для решения практических задач	знание основных принципов представления информации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций	умения строить с помощью электронной таблицы различные типы диаграмм	Фронтальный опрос, практикум	§ 23
29	Логические функции и абсолютные адреса	1	ПР. Сортировка данных.	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	умения работы с электронными таблицами; умения использовать логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания таблиц; навыки выполнения	Фронтальный опрос, практикум	§ 24

						вычислительных операций в электронных таблицах		
30	Электронные таблицы и математическое моделирование	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	основные навыки и умения использования инструментов создания электронных таблиц для решения практических задач	Текущий контроль. Практикум	§ 25
31	Пример имитационной модели	1	ПР. Построение диаграмм	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией создания и применения электронной таблицы; умения с имитационными моделями	умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	Практикум	§ 26
32	Контрольное тестирование	1	Тестирование	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с электронными таблицами	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;	Тестирование	§ 17-26
33	Подготовка к итоговому тестированию	1						
34-35	Итоговое тестирование	2						
36	Повторение курса 8 класса	2						

Календарно – тематическое планирование 9 класс информатика

№ п/п	Тема урока	Вид урока, форма	Параграф учебника	Элементы содержания	ЗУН, компетенции	Домашнее задание
Управление и алгоритмы						
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	Урок ознакомления с новым материалом		Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.		Повторение изученного материала в 8 классе
2	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 1. Управление и кибернетика <input type="checkbox"/> 2. Управление с обратной связью	Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления	Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи	§ 1,2, вопросы
3	Понятие алгоритма и его свойства Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 3. Определение и свойства алгоритма	Понятие алгоритма и его свойства, линейные алгоритмы Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнения, система команд исполнителя, режимы работы.	Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя	<input type="checkbox"/> 3, вопросы
4	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 4. Графический учебный исполнитель	ГРИС. Система команд		<input type="checkbox"/> 4, вопросы
5	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Вспомогательные подпрограммы, подпрограмма, функция, процедура	Назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. Выделять подзадачи; определять и использовать	<input type="checkbox"/> 5, вопросы
6	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	Урок закрепления изученного				Практикум 1 стр.200 №11А

					вспомогательные алгоритмы.	
7	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 6. Циклические алгоритмы	Алгоритмическая конструкция: цикл и его структуры алгоритмов (циклического)	Составлять циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей	<input type="checkbox"/> 6, вопросы
8	Разработка циклических алгоритмов	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 6, стр.39 №7
9	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма		Технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.	<input type="checkbox"/> 7, вопросы
10	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 7, стр. 32 № 5
11	Зачётное задание по алгоритмизации (практическая работа)	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 1 – 7
12	Тест по теме: «Управление и алгоритмы»	Проверка ЗУН	Система основных понятий главы 1			нет
Введение в программирование						
13	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 8. Что такое программирование <input type="checkbox"/> 9. Алгоритмы работы с величинами	Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация	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. работать с готовой программой на языке Паскаль; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки	<input type="checkbox"/> 8, 9, вопросы
14	Линейные вычислительные алгоритмы	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 10. Линейные вычислительные алгоритмы			
15	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 10, вопросы
16	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 11. Знакомство с языком Паскаль	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование		<input type="checkbox"/> 11, вопросы
17	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка,	Урок закрепления изученного				

	выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов				одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы в системе программирования.	
18	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 12. Алгоритмы с ветвящейся структурой <input type="checkbox"/> 13. Программирование ветвлений на Паскале <input type="checkbox"/> 14. Программирование диалога с компьютером			<input type="checkbox"/> 2, 13, 14, вопросы
19	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 2, 13, 14
20	Циклы на языке Паскаль	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 15. Программирование циклов			<input type="checkbox"/> 15, вопросы
21	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 15
22	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 16. Алгоритм Евклида	Структурированный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов.		<input type="checkbox"/> 16, вопросы
23	Одномерные массивы в Паскале	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 17. Таблицы и массива <input type="checkbox"/> 18. Массивы в Паскале			<input type="checkbox"/> 17, 18, вопросы
24	Разработка программ обработки одномерных массивов	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 17, 18
25	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 19. Одна задача обработки массива	Массивы; операции с элементами массива		<input type="checkbox"/> 19, вопросы
26	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве (практическая работа)	Урок закрепления изученного				Повторить <input type="checkbox"/> 19
27	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 20. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива			<input type="checkbox"/> 20, вопросы
28	Сортировка массива Составление программы на	Урок ознакомления	<input type="checkbox"/> 21. Сортировка массива			<input type="checkbox"/> 21, вопросы

	Паскале сортировки массива	с новым материалом				
29	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»		Система основных понятий главы 2			нет
Информационные технологии и общество						
30	Предыстория информатики. История ЭВМ, История программного обеспечения и ИКТ	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 22. Предыстория информатики <input type="checkbox"/> 23. История ЭВМ <input type="checkbox"/> 24. История программного обеспечения и ИКТ	Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения	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;	<input type="checkbox"/> 22, 23, 24, вопросы
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 25. Информационные ресурсы современного общества <input type="checkbox"/> 26. Проблемы формирования информационного общества	Понятие информационных ресурсов. Понятие об информационном обществе	в чем состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.	<input type="checkbox"/> 25,26, вопросы
32	Социальная информатика: информационная безопасность	Урок ознакомления с новым материалом	<input type="checkbox"/> 27. Информационная безопасность	Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов	Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	<input type="checkbox"/> 27, вопросы
33	Тест по теме «Информационные технологии и общество»	Урок закрепления изученного				нет
Повторение						
34	Повторение материала по теме «Информационные процессы»	Формирование ЗУН	<input type="checkbox"/> 1. Управление и кибернетика. <input type="checkbox"/> 2. Управление с обратной связью. <input type="checkbox"/> 3. Определение и свойства алгоритма	Обобщение и систематизация ЗУН		<input type="checkbox"/> 1 – 3, вопросы
35	Повторение материала по теме «Алгоритмизация и программирование»	Формирование ЗУН	<input type="checkbox"/> 4. Графический учебный исполнитель. <input type="checkbox"/> 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. <input type="checkbox"/> 6. Циклические алгоритмы. <input type="checkbox"/> 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма			<input type="checkbox"/> 4 – 7, вопросы