

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №19 г.Ивделя п.Сама

Рабочая программа
по информатике 7 класс (ФГОС)

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса по информатике для 7 класса разработана на основе:

1. Федерального закона об образовании в Российской Федерации от 26 декабря 2012 года
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897;
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования.– М.: Просвещение, 2015. (Стандарты второго поколения)
4. Авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7- 9 классы Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016);
5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
6. Учебного плана;
7. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986);
8. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189) ;
9. Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Место и роль курса в обучении и срок реализации.

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 необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. По ФГОС информатика изучается в 7-9 классах по 1 часу в неделю.

Программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю в соответствии с Федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 №1312.

Кабинет информатики удовлетворяет Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (**СанПиН 2.4.2.2821-10**) и Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (**СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03**).

Общая характеристика учебного предмета.

В соответствии с ФГОС основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу. Ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме того, учащиеся должны овладеть приёмами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении информатики в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Программа по информатике раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

- **«Человек и информация»** - знания о связи 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, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт; **умения** - 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 символического ввода данных.

- **«Компьютер: устройство и программное обеспечение»**

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; историю развития вычислительной техники; как защитить компьютер от вирусов;

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 директорию диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; использовать антивирусные программы.

- **«Текстовая информация и компьютер»**

Знать способы представления символической информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров), форматы текстовых файлов; основные режимы работы текстовых редакторов (редактирования, форматирования, поиска, печати, контроль, работа с таблицами); назначение гипертекста;

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.

- **«Графическая информация и компьютер»**

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; **уметь** - строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

- **«Мультимедиа и компьютерные презентации»**

знать, что такое мультимедиа; принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях; **уметь** - создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Программа курса построена на концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, что она позволяет сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Поэтому весь теоретический материал курса информатики рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал.

В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом биологии (6-7 классы), где дается знакомство восприятием информации человеком, химией (процессы, опасные вещества); изобразительного искусства (графика); музыкой (звуковые редакторы); русский и английский язык (владение речевыми способностями). Данная программа конкретизирует и расширяет содержание отдельных тем образовательного стандарта в соответствии с образовательной программой школы, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательности их изучения с учетом внутри предметных и межпредметных связей, логики учебного процесса школы.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения информатики на ступени основного общего образования.

Цели, задачи учебного предмета.

Сформировать информационную культуру школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией с использованием современных информационных технологий в основной школе.

Задачи курса:

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления о таком понятии как информация, информационные процессы, информационные технологии;
- совершенствовать умения формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 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;
- повышение качества преподавания предмета.

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.

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

Курс информатики нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: 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.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20—25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов; практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Всего на выполнение различных практических работ отведено не менее половины учебных часов 17 часов.

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), и обусловлен взаимодействием нескольких объективных факторов: целями, задачами и учебной программой по информатике, спецификой условий учебного процесса, спецификой контингента учащихся.

В качестве основных принципов отбора материала можно выделить следующие: доступность, последовательность, соответствие возрастным особенностям, и интересам обучающихся, коммуникативная направленность.

1. Расширяя познания в разделе «Компьютер как универсальное устройство обработки информации», включена тема «История развития вычислительной техники»;
2. Овладевая умения работать с текстовой информацией в разделе «Текстовая информация и компьютер» включена тема «Гипертекст»;
3. Развивая творческие способности учащихся в разделе «Графическая информация и компьютер» перераспределено количество часов работы с растровым редактором Paint Net;
4. В разделе «Мультимедиа и компьютерные презентации» включена тема «Обработка видеофайлов с помощью компьютера».

Содержание тем учебного курса информатики

1. Введение в предмет 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация 5 ч

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

Учащиеся должны знать:

- связь между информацией и знаниями человека; что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации; функции языка как способа представления информации; ч
- то такие 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.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 8 ч

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. 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 директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер 7 ч

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.

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 текстовом редакторе;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

5. Графическая информация и компьютер 7 ч

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).

Учащиеся должны знать:

- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- 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.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч

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;

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.

Используемые учебные технологии.

Для обучения предмету информатика и ИКТ необходимо сочетать применение разнообразных учебных технологий с требованиями нового ФГОС.

Требования нового ФГОС: эффективность учебно-воспитательного процесса должна обеспечиваться информационно-образовательной средой (ИОС) — системой информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения. Именно ИОС является – важнейшим условием и одновременно средством формирования новой системы образования. Системно-структурная организация ИОС представляет собой совокупность взаимодействующих подсистем: информационно-образовательных ресурсов; компьютерных средств обучения; современных средств коммуникации; педагогических технологий (информационные, компьютерные, здоровьесберегающие, игровые технологии, учебный проект, дистанционное обучение).

Доступные виды учебной деятельности.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких *универсальных учебных действий*, как: личностные; познавательные (поиск, переработка и структурирование информации; исследование; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства как компонента воспитания логического мышления); коммуникативные (осуществление межличностного общения, умение работать в группе), регулятивные (целеполагание, планирование и организация деятельности, самоконтроль).

Информатика как предмет имеет ряд отличительных особенностей от других учебных дисциплин:

1.Наличием специальных технических средств (каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой - доступ к общим ресурсам);

2.Ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места (особые условия для развития коммуникативных УУД);

3. На уроках информатики значительно активнее формируется самостоятельная деятельность учащихся, организованы условия для создания собственного, лично-значимого продукта.

Эти особенности позволяют использовать различные виды учебной деятельности на уроках информатики в 7 классе, что эффективно развивает целый ряд универсальных учебных действий.

Личностные УУД, эффективны не только уроки, но и предоставление возможности проявить себя вне школьной учебы:

- Создание комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.
- Создание условий для самопознания и самореализации – компьютер является как средство самопознания например: тестирование в режиме on-line, тренажеры, квесты; защита презентаций и т.д.
- Создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.
- Наличие способности действовать в собственных интересах, получать, признание в некоторой области - участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности.

Регулятивные УУД обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с данными внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности:

- Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.
- Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации.
- Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

Познавательные УУД:

- Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности, например планирование собственной деятельности по разработке проекта, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием.
- Умение ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат.
- Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК.
- Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с новыми видами программного обеспечения, устройствами, анализ ошибок в программе.
- Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций.
- Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.

Развитие коммуникативных УУД происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой.

Можно выделить следующие виды деятельности этого направления, характерные для уроков информатики в 7 классе:

- Владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта.
- Ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды.
- Умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации.
- Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования.
- Умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом.

Овладение различными видами учебной деятельности ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться.

Предполагаемые результаты: личностные, метапредметные, предметные результаты.

- В соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:
- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Умения определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования *ИКТ (ИКТ-компетенции)*.

Требования к результатам освоения курса.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность изучения курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Личностные результаты:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

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

Предметные результаты:

- Умение использовать термины «информация», «наука», «связь», «сообщение», «данные», «входные данные», «процессы», «органы чувств», «кодирование», «программа», «формула», «история развития», «звуковое кодирование», «звуковое кодирование», «пространственная дискретизация», «волны», «рисуночное письмо»; «рисунок» понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике и т.д;

- Умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;
- Умение использовать прикладные компьютерные программы;
- Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Полученные результаты служат основой разработки контрольных измерительных материалов.

Критерии оценивания

Деятельность учащихся на уроках информатики оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят сильный развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся.

Инструментарий для оценивания результатов.

Контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания, выполнение нормативов в практических видах деятельности – главная составляющая учебного процесса.

Оценка “5” ставится, если ученик: выполнил работу без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета.

Оценка “4” ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.

Оценка “3” ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух-трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка “2” ставится, если ученик допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка “3” или если правильно выполнил менее половины работы.

Примечание.

- 1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов

Учебно-методическое обеспечение

для учителя, обеспечивающий обучение курсу информатики в 7 классе, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. 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 ученика:

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
3. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

Материально - техническое обеспечение

1. Операционная система Windows.
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office
3. Плакаты Босовой Л.Л.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika>).
6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: <http://klyaksa.net>
7. Методическая копилка учителя информатики: <http://www.metod>

Календарно – тематическое планирование информатика 7 класс

№ п/п урока	№ п/п темы	Раздел, тема урока (по программе)	Планируемые результаты		Примечание
			Предметные	Личностные метапредметные	
Введение в предмет (1 час)					
1	1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Пр.1	Умение использовать термины «информация», «наука», «связь» (математика, физика, химия, история, общество)	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Владение устной речью.	Введение
1.Человек и информация (5 часов)					
2	1	Информация и знания	Умение использовать термины «входные данные», «процессы» (биология, русский язык).	Формирование целостного мировоззрения. Владение устной речью. Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации информации.	
3	2	Восприятие и представление информации человеком.	Умение использовать термины «информация» (биология, русский язык)	Формирование ответственного отношения к учению. Владение устной и письменной речью.	
4	3	Информационные процессы.	Умение использовать термины «входные данные», «процессы» (биология, русский язык).	Формирование целостного мировоззрения. Владение устной речью.4Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации информации.	
5	4	Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Решение задач	Умение применять алфавит русского и английского языка, использовать термины единиц измерения: бит, байт и т.д. (математика, русский язык). Умение использовать термины	Формирование ответственного отношения к учению. Владение устной и письменной р Формирование коммуникативной компетентности в процессе	

			единиц измерения: бит, байт, «формула» и т.д. Уметь решать задачи (математика, общество)	образовательной Владение основами самоконтроля, самооценки. ечью.	
6	5	Контрольная работа №1 «Человек и информация».	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык)	Актуализация сведений. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	§1.1, 4 Система основных понятий г.1
2.Компьютер: устройство и программное обеспечение (8 часов)					
7	1	Назначение и устройство компьютера. История развития вычислительной техники.	Умение пользоваться приборами подключения устройств ПК (физика, русский язык).	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	§5 стр.40, записи в тетради
8	2	Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и характеристики. Пр. 2	Умение использовать термины «передача», «процесс», «входные данные» (физика, математика, русский язык).	Формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию.	§7,8 стр.49-52
9	3	Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера.	Умение выбора способа представления данных (математика, русский язык).	Формирование коммуникативной компетентности учебно-познавательной деятельности. Формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию.	§6 стр.43
10	4	Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение определять понятия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации ПО.	§9,10 стр.55-59
11	5	Объектно-ориентированный пользовательский	Умение использовать прикладные	Актуализация сведений из	§12 стр.67

		интерфейс. Пр.3	компьютерные программы (русский язык).	личного жизненного опыта. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	
12	6	Организация информации на внешних носителях, файлы. Файловая структура внешней памяти.	Умение использовать термины носители, файловая структура (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	§11 стр.61
13	7	Работа с файловой структурой ОС. Пр.4,5	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение применять умения в учебных и познавательных задачах.	Система основных понятий г.2
14	8	Контрольная работа №2 «Компьютер: устройство и Программное обеспечение». Защита творческих работ.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык)	Формирование коммуникативной компетентности в образовательном и, творческом процессе Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
3.Текстовая информация и компьютер (7 часов)					
15	1	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.	Умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице (русский и английский язык).	Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной деятельности. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	§13 стр.76
16	2	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с	Умение использовать прикладные компьютерные программы	Актуализация сведений из личного жизненного опыта.	§14 стр.83

		ними.	(русский язык).	Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	
17	3	Основные приемы ввода и редактирования текста.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	§15 стр.85
18	4	Основные приемы ввода и редактирования текста. Таблицы. Пр.6	Умение использовать прикладные компьютерные программы	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	
19	5	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари). Пр.7, Пр.8	Умение использовать прикладные компьютерные программы (английский и русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	§16,17 стр.92-97
20	6	Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Гипертекст. Пр.9	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	Система основных понятий г.3
21	7	Контрольная работа №3 «Текстовая информация и компьютер». Пр.10	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и	

				познавательной деятельности	
4.Графическая информация и компьютер (7 часов)					
22	1	Компьютерная графика: области применения, технические средства. Форматы графических файлов.	Умение использовать термин «рисуночное письмо», «рисунок» (история, изо, русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	§18,19 стр.106-113; §4.1 стр.138
23	2	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.	Умение использовать термин кодирование, пространственная дискретизация, (математика, физика, русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	§20,21 стр.118-122
24	3	Графические редакторы (растровый) и методы работы с ними. Цветовая гамма. Слои. Пр.11	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	§22 стр.128
25	4	Графические редакторы (растровый) и методы работы с ними. 3D изображения. Пр.12	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	§22 стр.128
26	5	Графические редакторы (векторный) и методы работы с ними. Чертеж. Пр.13	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	§23 стр.132
27	6	Графические редакторы (векторный) и методы	Умение выбора способа	Актуализация сведений из	Система

		работы с ними.. Пр.14	представления данных в зависимости от поставленной задачи (изо, русский язык).	личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	основных понятий г.4
28	7	Контрольная работа №4 «Графическая информация и компьютер». Пр.14	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
5.Мультимедиа и компьютерные презентации (6 часов)					
29	1	Что такое мультимедиа; области применения. Технические средства мультимедиа.	Умение использовать термин мультимедиа, технические средства (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	§24, 26 стр.146,151
30	2	Компьютерные презентации. Пр.15	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (русский язык).	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	§27 стр.153
31	3	Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Пр.16	Умение использовать термин «звуковое кодирование» (математика, физика, русский язык).	Формирование коммуникативной компетентности в процессе учебной деятельности. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	§25,5.1, 5.2 стр.148, 159-163
32	4	Обработка видеофайлов с помощью компьютера. Пр.17	Умение использовать прикладные компьютерные программы	Актуализация сведений из личного жизненного опыта.	Система основных

			(русский язык).	Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	понятий г.6
33	5	Контрольная работа №5 «Мультимедиа и компьютерные презентации». Защита творческих работ.	Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский язык).	Актуализация сведений. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	
34	6	Выравнивание: игра «Предмет информатики в жизни людей».	Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи (русский язык).	Формирование и развитие компетентности в творческой деятельности и в области использования информационно-коммуникационных технологий. Умение осознанно использовать речевые средства в коммуникации; владение устной речью.	

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №19 г.Ивделя п.Сама

Рабочая программа
по информатике и ИКТ 8-9 класс

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе:

1. Федерального закона об образовании в Российской Федерации от 26 декабря 2012 года
2. Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
3. Авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой для основной школы 7-9 классы Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016;
4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986);
6. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189).

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8 - 9 классов в 8 классе - 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю) и в 9 классе - 68 учебных часов (2 часа в неделю).

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта 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 и задачи информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах:

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.

Содержание образовательной программы

8 класс

1. Человек и информация - 5 часов.

Введение в предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Дискретная форма представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

2. Первое знакомство с компьютером - 7 часов.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции.

Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

3. Обработка текстовой информации - 10 часов.

Кодирование текстовой информации.

Структура текстового документа. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Размеры страницы, величина полей. Проверка правописания. Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

4. Технология обработки графической информации - 5 часов.

Области применения компьютерной графики.

Аппаратные компоненты видеосистемы компьютера.

Кодирование изображения.

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов.

Форматы графических файлов.

5. Технология мультимедиа - 5 часов.

Что такое мультимедиа. Звуки и видеоизображения.

Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации.

Дизайн презентации и макеты слайдов.

Итоговое повторение и контроль – 3 часа

9 класс

6. Передача информации в компьютерных сетях – 11 часов.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Что такое Интернет.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

7. Информационное моделирование – 5 часов.

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.

8. Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов.

Базы данных. Назначение информационных систем и баз данных (БД). Классификация БД.

Структура реляционной базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе 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.

9. Табличные вычисления на компьютере - 11 часов.

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.

10. Управление и алгоритмы - 9 часов.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

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

11. Программное управление работой компьютера – 11 часов.

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

12. Информационные технологии в обществе - 4 часа.

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 - 4 часа

Календарно-тематический план

План составлен согласно Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрания России от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

Предмет	Класс	Всего кол-во часов	Кол-во часов в неделю	Количество					Автор учебника, год издания
				контрольных работ	зачетов	тестовых заданий	лабораторных, практических работ	демонстрация	
Информатика и ИКТ	8	35	1	2	-	2	8	-	И.Г. Семакин, 2008
Информатика и ИКТ	9	68	2	2	-	7	2	-	И.Г. Семакин, 2004

Требования к уровню подготовки выпускника:

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

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

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

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

информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Критерии оценивания

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

оценка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
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.

оценка «3» выставляется, если:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

не раскрыто основное содержание учебного материала;
обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для письменных работ учащихся:

оценка «5» ставится, если:

работа выполнена полностью;
в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учебно-методическое обеспечение

для учителя,

1. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2012
2. Учебник «Информатика» для 9 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
4. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

5. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. 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 ученика:

1. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Учебник «Информатика» для 9 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

Материально - техническое обеспечение

1. Операционная система Windows.
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office
3. Плакаты Босовой Л.Л.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>).
6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: <http://klyaksa.net>
7. Методическая копилка учителя информатики: <http://www.metod>

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№ п/ п	Изучаемый раздел, тема учебного материала	Кол-во часов	Дата		Планируемые результаты			Оборудование урока
			план	факт	знания	умения	ОУУН и способы деятельности	
1. Человек и информация (5 часов)								
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	1			назначение информатики; понятие информации и информационного процесса; основные свойства информации; основные виды информационной деятельности	приводить примеры информационной деятельности человека; приводить примеры использования технических устройств, при работе с информацией;	организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; владение устной речью; работа с учебником; умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; умение самостоятельно	
2	Информация и знания.	1						
3	Информационные процессы.	1						
4	Измерение информации. Единицы измерения	1						

	информации.				человека; основные составляющие схемы передачи информации; основные единицы измерения объема информации;	определять информационный объем текстового сообщения;	выполнять упражнения, решать познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности;	
5	Практическая работа «Измерение информации».	1						
2. Первое знакомство с компьютером (7 часов)								
6	Назначение и устройство компьютера.	1			базовая структурная схема ПК; принцип открытой архитектуры компьютера; назначение и основные характеристики основных устройств компьютера; классификация видов	объяснять отличие одного вида памяти от другого; ориентироваться в характеристиках устройств ввода-вывода; соблюдать правила ТБ при работе с компьютером;	умение готовить доклады, рефераты; владение устной речью; работа с учебником; создание теоретической и психологической баз для освоения новой техники в условиях непрерывной модернизации ПК;	«Человек и информация» тестирование
7	Характеристики основных устройств компьютера.	1						
8	Контрольная работа «Человек и информация».	1						
9	Программное обеспечение и его типы.	1			понятие носителя, устройств внешней памяти; назначение системного, прикладного ПО и систем	свободно работать на клавиатуре компьютера; классифицировать программы; просматривать информацию о	планирование собственного информационного пространства; сохранять информацию на диске, загружать её с диска, выводить на	
10	Пользовательский интерфейс.	1						
11	Файлы и файловые структуры.	1						

12	Практическая работа «Работа с файловой структурой ОС».	1			программирования; понятие файла и папки, основные действия с ними; назначение Рабочего стола	параметрах файла и папки; выполнять разными способами стандартные действия с окнами; изменять параметры Рабочего стола;	печать; анализ, обобщение и систематизация информации; применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;	
3. Обработка текстовой информации (10 часов)								
13	Представление текстов в памяти компьютера.	1			понятие кодировочной таблицы; виды кодировок русских букв; основные объекты текстовых документов и их параметры; технология создания, редактирования и форматирования текстового документа; технология копирования, перемещения и удаления фрагментов текста через буфер обмена;	нахождение информационного объема текста; кодировать и декодировать текстовые сообщения; создание и редактирование текстового документа; владение операциями редактирования и форматирования текста;	использование справочной литературы; создание текстов различных типов; владение разными формами изложения текста; выполнение основных операций над текстом в среде текстового редактора; составление на основе текста таблицы, схемы, графика; подготовка доклада, реферата с использованием средств ИКТ;	
14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1						
15	Практическая работа «Основные приемы ввода и редактирования».	1						
16	Контрольная работа «Файловая система. Представление текста».	1						КР тестирование
17	Практическая работа «Форматирование текста».	1						
18	Работа с фрагментами текста.	1						
19	Практическая работа «Работа с таблицами».	1						
20	Дополнительные возможности текстового	1						

	редактора.							
21	Практическая работа «Возможности текстового редактора».	1					применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;	
22	Контрольная работа «Обработка текстовой информации».	1					анализ, обобщение и систематизация информации;	КР практическая форма
4. Технология обработки графической информации (5 часов)								
23	Компьютерная графика и области ее применения.	1			возможности графического редактора и назначение управляющих элементов; особенности растровой графики; технология создания и редактирования графических объектов;	создание и редактирование графических объектов; осуществлять действия с фрагментом и с рисунком в целом;	умение самостоятельно выполнять упражнения; создание информационных объектов для оформления учебной работы; действовать по инструкции, алгоритму;	
24	Графические редакторы растрового типа.	1						
25	Кодирование изображения.	1						
26	Практическая работа «Работа с векторным ГР».	1						
27	Технические средства компьютерной графики.	1						
5. Технология мультимедиа (5 часов)								
28	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации.	1			понятие мультимедиа; принципы	настраивать режимы документа, выбирать разметку слайда;	создание информационных объектов для	

29	Практическая работа «Создание презентации».	1			представления звука в памяти компьютера;	создавать новую презентацию без помощи мастера и применения шаблонов;	оформления учебной работы;	
30	Представление звука в памяти компьютера.	1			режимы создания и просмотра слайдов:	изменять порядок слайдов;	самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого характера;	
31	Использование гиперссылок.	1			использование спецэффектов; способы перехода слайдов, установка времени перехода слайдов;	настраивать анимацию; применять спецэффекты;	умение готовить доклад с использованием средств ИКТ; владение культурой речи;	
32	Контрольная работа «Графика и мультимедиа».	1			основные моменты демонстрации слайдов;		применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;	«Графика и мультимедиа» традиционная
Повторение (3 часа)								
33	Решение задач по теме «Измерение информации».	1					умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи;	
34	Повторение темы «Обработка текстовой информации».	1					умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности; анализ, обобщение и систематизация информации;	

Календарно – тематическое планирование 9 класс

№	Изучаемый раздел, тема учебного материала	Количество часов	Дата		Планируемые результаты			Оборудование урока
			план	факт	знания	умения	ОУУН и способы деятельности	
Повторение и входящий контроль 3ч								
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	1			назначение информатики; понятие информации и информационного процесса; измерение информации;	выполнение требований ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; определение	организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи;	
2	Повторение темы «Измерение и обработка текстовой информации».	1			структурная схема	определение	умение осуществлять	

3	Входная контрольная работа.	1			ПК; технология обработки текстов	информационного объема текста;	самоконтроль в учебной деятельности;	входная КР тестирование
6. Передача информации в компьютерных сетях 11ч								
4	Компьютерные сети.	1			понятие компьютерной сети; назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей; назначение и принципы работы электронной почты;	работа в локальной сети кабинета информатики и ИКТ; работа в браузере; осуществлять поиск информации в сети Интернет; пользоваться электронной почтой и файловыми архивами;	поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	
5	Практическая работа «Работа в локальной сети».	1						
6	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1						
7	Практическая работа «Работа с электронной почтой».	1						
8	Интернет. Поиск информации в Интернет.	1			основные протоколы передачи данных; назначение программы-браузера и её управляющих элементов; технология поиска информации в сети Интернет;	создание простейших Web-страниц;	сопоставление, отбор и проверка информации, полученной из различных источников, в том числе СМИ; преобразование информации одного вида в другой; представление информации в оптимальной форме в зависимости от адресата; передача информации по	КР «Компьютерные сети» тестирование
9	Практическая работа «Работа с WWW».	1						
10	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	1						
11	Создание Web-страницы с использованием Word.	1						

12	Оформление web-страницы.	1					телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;	
13	Практическая работа «Создание простейшей Web-страницы».	1						
14	Контрольная работа «Интернет».	1					применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации	КР «Интернет» практическая форма

7. Информационное моделирование 5 ч

15	Понятие модели. Графические информационные модели.	1			основные виды классификации моделей; основные типы информационных моделей; основные этапы моделирования и последовательность их выполнения;	разработка схемы моделирования для любой задачи; построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; выделение объекта управления и управляющего воздействия;	умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта; проведение эксперимента; использование разных видов моделирования; выявление существенных признаков объекта;	
16	Табличные модели.	1						
17	Информационное моделирование на компьютере.	1						
18	Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов».	1						
19	Контрольная работа «Информационное моделирование».	1						

8. Хранение и обработка информации в базах данных 11ч

20	Базы данных и информационные системы.	1			<p>понятие базы данных и ее основных элементов; технология создание и редактирования баз данных; технология поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации; назначение и технология создания форм, отчетов, запросов;</p>	<p>создание и редактирование базы данных; заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; реализация простых запросов на выборку данных в конструкторе запросов; реализация запросов со сложными условиями выборки;</p>	<p>оперирование понятиями, суждениями; установление причинно-следственных связей; классификация информации; умение составлять таблицы, схемы, графики; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта;</p>	
21	Назначение СУБД.	1						
22	Проектирование однотабличной базы данных.	1						
23	Практическая работа «Создание базы данных».	1						
24	Условия поиска информации, логические выражения.	1						
25	Практическая работа «Формирование простых запросов к БД».	1						
26	Логические операции. Сложные условия поиска.	1						
27	Практическая работа «Формирование сложных запросов к БД».	1						
28	Сортировка записей, ключи сортировки.	1						
29	Практическая работа «Создание запросов на удаление и	1						

	изменение».							
30	Контрольная работа «Обработка информации в БД».	1						КР «Обработка информации в БД» тестирование
9. Табличные вычисления на компьютере 11 ч								
31	Двоичная система счисления.	1			<p>типы систем счисления; системы счисления, используемые в вычислительной технике; правила перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления используемые в компьютере, и наоборот; назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики, типы данных электронной таблицы; правила</p>	<p>перевод десятичных чисел в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления; перевод в двоичную систему счисления из десятичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления; создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; использование шрифтового оформления и других операций форматирования; запись формул и использование в них встроенных функций;</p>	<p>умение составлять таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; составление на основе текста таблицы, графика; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины;</p>	
32	Представление чисел в памяти компьютера.	1						
33	Электронные таблицы.	1						
34	Практическая работа «Работа с готовой ЭТ».	1						
35	Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции.	1						
36	Использование функций. Сортировка таблиц.	1						
37	Логические функции.	1						
38	Деловая графика.	1						

39	Практическая работа «Построение диаграмм».	1			записи, использования и копирования формул и функций; технология создания, редактирования и форматирования табличного документа; понятия относительной и абсолютной ссылки; технология создания и редактирования диаграмм;	создание и редактирование диаграммы;			
40	Математическое моделирование с использованием ЭТ.	1							
41	Контрольная работа «Табличные вычисления».	1							КР «Табличные вычисления» тестирование
10. Управление и алгоритмы 9 ч									
42	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1			понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи; структура замкнутой и разомкнутой систем управления; назначение алгоритма и его определение; структура основных алгоритмических конструкций;	использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритмов; работа в среде учебного исполнителя;	действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной		
43	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	1							
44	Управление с обратной связью. Использование циклов.	1							
45	Практическая работа «Работа с циклами».	1							

46	Ветвления.	1			представление алгоритма в виде блок-схемы; основные стадии разработки алгоритма;		задачей; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины;	
47	Практическая работа «Использование ветвлений».	1						
48	Контрольная работа «Алгоритмизация».	1						КР «Алгоритмизация» практическая форма
49	Вспомогательные алгоритмы.	1						
50	Практическая работа «Использование вспомогательных алгоритмов».	1						

11. Программное управление работой компьютера 11 ч

51	Алгоритмы работы с величинами.	1			назначение языков программирования; алфавит языка программирования Pascal;	разработка и запись на языке программирования Pascal типовых алгоритмов;	выполнение действий по инструкции, алгоритму; составление алгоритмов; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации;	
52	Язык Паскаль. Основные операторы.	1						
53	Практическая работа «Разработка линейных программ».	1			объекты, с которыми работает программа (константы, переменные, функции, выражения, операторы и т.д.); основные типы данных и операторы	владение основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде;	использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей;	
54	Оператор ветвления.	1						
55	Практическая работа «Разработка	1						

	программ с ветвлением».				языка Паскаль; определение массива, правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;		владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины;		
56	Логические операции.	1							
57	Циклы на языке Паскаль.	1							
58	Практическая работа «Циклы в Паскале».	1							
59	Одномерные массивы в Паскале.	1							
60	Практическая работа «Обработка одномерных массивов».	1							
61	Контрольная работа «Программное управление работой компьютера».	1							КР «Программное управление работой компьютера» тестирование
12. Информационные технологии в обществе 4 ч									
62	Предыстория информационных технологий.	1			характерные черты информационного общества и информационной культуры человека;	умение различать лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы;	умение применять коммуникационные технологии в своей повседневной деятельности;		
63	История ЭВМ и ИКТ.	1							
64	Основы социальной информатики.	1			проблемы информационной	умение определять основные компоненты			

65	Контрольная работа «Информационные технологии в обществе».	1			безопасности; правовые аспекты охраны программ и данных;	информационной культуры человека;		КР «Информационные технологии в обществе» тестирование
Итоговое повторение 3 ч								
66	Повторение темы «Компьютерные сети».	1					определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины;	
67	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование».	1						
68	Повторение темы «Базы данных».	1						