

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Головинская основная общеобразовательная школа

Учебная программа по информатике и ИКТ

для 5-9 классов
срок реализации 5 лет

с. Головинское

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер. К этим видам деятельности относятся: моделирование; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление.

В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Программа по информатике и ИКТ для 5–9 классов основной школы (далее – Программа) составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (приказ МО РФ № 1312 от 09.03.2004г.), примерной программы (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации, авторской программы по информатике и ИКТ для 5-7 и 8–9 классов Л.Л. Босовой (<http://metodist.lbz.ru>). в соответствии с действующим в настоящее время базисным учебным планом. В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации изучение предмета «Информатика и ИКТ» в основной школе предполагается в 8 – 9, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения его изучение на пропедевтическом уровне рекомендуется как в начальной школе, так и в 5 – 7 классах.

Программа рассчитана на 204 часа учебного времени, по 1 часу в неделю (по 34 часа в год) в 5, 6, 7 и 8 классах, по 2 часа в неделю (68 часов в год) в 9 классе.

В Программе представлен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, расширения объема (детализации) содержания, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и

использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 5–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 5 – 7 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Изучение информатики и ИКТ в 5 – 7 классах направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение содержания основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Изучение информатики и информационных технологий в **8 - 9** классах направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ

в 5 классе необходимо решить следующие задачи:

- ✓ показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- ✓ организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- ✓ организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- ✓ создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 6 классе необходимо решить следующие задачи:

включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера, таких как анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- ✓ создать условия для овладения основными универсальными умениями

информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- ✓ показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- ✓ расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитывать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- ✓ организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- ✓ создать условия для развития умений продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- ✓ создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающие: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработку последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование как предвосхищение результата; контроль как интерпретацию полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия; коррекцию как внесение необходимых дополнений и изменений в план действий в случае обнаружения ошибки; оценку – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- ✓ сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики,

диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ✓ сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера, такие как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ сформировать у учащихся умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- ✓ сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение работы в группе; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

в 8-9 классах необходимо решить следующие задачи:

- ✓ 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.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 5 классе 15 минут, в 6-7 классах – 20 минут, в 8-9 классах 20-25 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы

каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ФОРМЫ РАБОТЫ:

При организации занятий школьников по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ УРОКОВ:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,

- внеплановые (консультации, конференции),

- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

ФОРМЫ, СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Виды контроля:

- *входной* – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;

- *промежуточный* - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- *проверочный* – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- *итоговый* – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник и рабочая тетрадь для учащихся;
- ✓ методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов;
- ✓ сборник занимательных задач, в котором собраны, систематизированы по типам и ранжированы по уровню сложности задачи по информатике, а также из смежных с информатикой теоретических областей, которые могут быть предложены для решения учащимся в 5 классе, даны ответы, указания и решения.

Программа рассчитана на 204 часа в год (по 34 часа в год в 5, 6, 7 и 8 классах, 68 часов в год в 9 классе).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ 5-7 КЛАССОВ

общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

1. Модуль «Теоретическая информатика»

Основные понятия: информация, информативность, объект, система, информационный объект, информационный процесс, кодирование информации, язык, двоичная система счисления, бит, байт, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, блок-схема, модель.

Темы для изучения:

- Информатика и информация.
- Многообразие форм представления информации.
- Действия с информацией: поиск информации, сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации.
- Кодирование информации.
- Метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел.
- Системы счисления.
- Двоичное кодирование текстовой и графической информации.

- Единицы измерения информации.
- Элементы формальной логики: понятие, суждение, умозаключение. Необходимые и достаточные условия.
- Объекты и их имена, признаки объектов, отношения объектов, классификация объектов.
- Системы объектов, структура системы.
- Модели объектов и их назначение.
- Информационные модели: словесные модели, математические модели, табличные модели, графики и диаграммы, схемы, графы, деревья.
- Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
- Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя.
- Способы записи алгоритмов.
- Базовые алгоритмические конструкции.
- Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов.

2. Модуль «Средства информатизации»

Основные понятия: компьютер, процессор, оперативная память, внешняя память, носители информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации, файл, меню, окно, операционная система, интерфейс.

Темы для изучения:

- Аппаратное обеспечение компьютера.
- Виды памяти в компьютере.
- Информационные носители.
- Файл, основные операции с файлами.
- Программное обеспечение компьютера.
- Назначение и основные объекты операционной системы.
- Персональный компьютер как система.
- Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

3. Модуль «Информационные технологии»

Основные понятия: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, электронные таблицы, мультимедийный документ.

Темы для изучения:

- Текстовый редактор: назначение и основные функции.
- Графический редактор: назначение и основные функции.
- Калькулятор и его возможности.
- Электронные таблицы: назначение и основные функции.
- Мультимедийные технологии.

4. Модуль «Социальная информатика»

Основные понятия: информационная деятельность человека, информационная этика.

Темы для изучения:

- Предыстория информатики.
- Основные этапы развития вычислительной техники.
- Роль информации в жизни общества.

- Информационная этика.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИТОГОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

№	Тематика	Вид	Форма
5 класс			
1	Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
3	Обработка информации средствами текстового и графического редакторов	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
4	Информационные процессы и информационные технологии	Итоговый контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
5	Планирование последовательности действий. Создание анимации	Итоговый мини-проект	Творческая работа
6 класс			
1	Создание текстовых документов	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
2	Компьютер и информация	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Структурирование и визуализация информации	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Человек и информация	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
5	Создание графических объектов	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
6	Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
7	Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация	Итоговый мини-проект	Творческая работа
7 класс			
1	Объекты и системы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	<i>Модели объектов</i>	Тематический	Интерактивное тестирование

		контроль	/ тестирование по опросному листу
3	Информационное моделирование	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
4	Алгоритмизация	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
5	Презентация	Итоговый мини-проект	Творческая работа

УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(1ч в неделю, 34 ч в год)

№	Тема	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
5 класс				
1	Компьютер для начинающих	8	4	4
2	Информация вокруг нас	18	9	9
3	Информационные технологии	8	2	6
	Итого	34	15	19
6 класс				
1	Компьютер и информация	12	6	6
2	Человек и информация	12	6	6
3	Алгоритмы и исполнители	10	4	6
	Итого	34	16	18
7 класс				
1	Объекты и системы	6	3	3
2	Информационное моделирование	20	10	10
3	Алгоритмика	7	3	4
	Итого	34		

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 класс

1. Компьютер для начинающих

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши.

Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа № 4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса».

2. Информация вокруг нас

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Информация и информационные процессы».

3. Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа № 6 «Вводим текст».

Практическая работа № 7 «Редактируем текст».

Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа № 9 «Форматируем текст»

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа № 12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа № 13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа № 14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа № 15 «Создаем анимацию на свободную тему».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов».

Контрольная работа № 4 по теме «Информационные процессы и информационные технологии»

Контрольная работа № 5 «Планирование последовательности действий. Создание анимации».

6 класс

1. Компьютер и информация

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере, или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. *История счета и систем счисления.*

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа № 1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа № 2 «Ввод, редактирование и форматирование текста»

Практическая работа № 3 «Редактирование и форматирование текста. Создание надписей».

Практическая работа № 4 «Оформление текста в виде списков. Нумерованные списки».

Практическая работа № 5 «Оформление текста в виде списков. Маркированные списки».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Создание текстовых документов».

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер и информация».

2. Человек и информация

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объем понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 6 «Создаем таблицы».

Практическая работа № 7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа № 8 «Строим диаграммы».

Практическая работа № 9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа № 10 «Графические возможности текстового процессора Word».

Практическая работа № 11 «Рисуем в редакторе Word».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Структурирование и визуализация информации».

Контрольная работа № 4 по теме «Человек и информация»

Контрольная работа № 5 «Создание графических изображений».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. *О происхождении слова алгоритм.*

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Ханойская башня.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа № 13 «Создаем презентацию “Часы”».

Практическая работа № 14 «Создаем презентацию “Времена года”».

Практическая работа № 15 «Создаем презентацию “Скакалочка”».

Практическая работа № 16 «Создаем слайд-шоу».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 6 по теме «Алгоритмы и исполнители».

Контрольная работа № 7 (итоговая) по теме «Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация».

7 класс

1. Объекты и их имена

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Основные объекты операционной системы Windows».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаем текстовые объекты».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Объекты и системы».

2. Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение.

Информационные модели.

Словесные информационные модели.

Многоуровневые списки.

Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. вычислительные таблицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа № 6 «Создаем табличные модели».
 Практическая работа № 7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».
 Практическая работа № 8 «Знакомство с электронными таблицами Excel».
 Практическая работа № 9 «Создаем диаграммы и графики».
 Практическая работа № 10 «Схемы, графы и деревья».
 Практическая работа № 11 «Графические модели».
 Практическая работа № 12 «Итоговая работа».
 Контрольная работа № 2 по теме «Модели объектов».
 Контрольная работа № 3 по теме «Информационное моделирование».

3. Алгоритмика

Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл «повторить n раз». Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде «Алгоритмика».

Контрольная работа № 4 по теме «Алгоритмика».

Контрольная работа № 5 (итоговая) по теме «Презентация».

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ 8-9 КЛАССОВ

общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующим образом

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (102 Ч)

Учебно-тематический план

(8 класс, 34 ч/1 ч в неделю.)

№	Название темы	Кол-во часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль ЗУН
1	Информация и информационные процессы	9	5,5	2,5	1
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	3	3	1
3	Обработка графической информации	4	1,5	2	0,5
4	Обработка текстовой информации	9	4	4,5	0,5
5	Мультимедиа	4	1,5	2	0,5
	Итоговое повторение	2	2	-	-
	Итого:	34	17,5	14	3,5

Учебно-тематический план

(9 класс, 68 ч/2 ч в неделю)

№	Тема урока, практическое занятие	Кол-во часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль ЗУН
	Введение	1	1	-	-

№	Тема урока, практическое занятие	Кол-во часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль ЗУН
1	Тема «Математические основы информатики»	12	5,5	3,5	3
2	Тема «Моделирование и формализация»	8	5,5	1,5	1
3	Тема «Основы алгоритмизации»	12	7	4	1
4	Тема «Начала программирования»	16	8	7	1
5	Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	6	2,5	2,5	1
6	Тема «Коммуникационные технологии»	10	7,5	1,5	1
	Итоговое повторение	5	5	-	-
		68	42	20	8

Класс	Контрольных работ (проверочных)	Практических работ	Компьютерный практикум	Итоговый тест
8 класс	5	19	9	-
9 класс	6	38	2	1

8 класс

Информация и информационные процессы (8 ч)

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Аналитическая деятельность:

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций информационных процессов.
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике.

Практическая деятельность:

- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Аналитическая деятельность:

- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.

Практическая деятельность:

- соединять блоки и устройства компьютера, подключать внешние устройств;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
- изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- упорядочивать информацию в личной папке;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Обработка графической информации (4 ч)

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Аналитическая деятельность:

- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;

- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

Практическая деятельность:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;

Обработка текстовой информации (8 ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

Аналитическая деятельность:

- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.

Практическая деятельность:

- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;

- создавать гипертекстовые документы;
- переводить отдельные слова и короткие простые тексты с использованием систем машинного перевода;
- сканировать и распознавать «бумажные» текстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

Аналитическая деятельность:

- планировать последовательность событий на заданную тему;
- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

Практическая деятельность:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- монтировать короткий фильм из видеофрагментов с помощью соответствующего программного обеспечения.

9 класс

Математические основы информатики (12 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;

- вычислять истинностное значение логического выражения.

Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Основы алгоритмизации (12 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования на языке Паскаль (16 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
 - сортировка элементов массива и пр.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ.

8 класс:

Практическая работа №1 «Ввод символов»

Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»

Практическая работа № 3 «Обработка графической информации»

Практическая работа № 4«Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»

Практическая работа № 5 «Мультимедиа»

«Проверочная работа №1 Информация и информационные процессы».

Проверочная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».

Проверочная работа №3«Обработка графической информации»

Проверочная работа №4. «Обработка текстовой информации».

Проверочная работа №5. «Мультимедиа».

9 класс:

Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»

Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»

Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»

Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений»

Практическая работа №5 «Решение логических задач»

Практическая работа №6 «Построение графических моделей»

Практическая работа №7 «Построение табличных моделей»

Практическая работа №8 «Создание базы данных»

Практическая работа №9 «Построение алгоритмической конструкции «следование»

Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»

Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»

Практическая работа №12 «Построение алгоритмической конструкции «повторение»

Практическая работа №13 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»

Практическая работа №14 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»

Практическая работа №15 «Конструирование алгоритмов»

Практическая работа №16 «Построение алгоритмов управления»

Практическая работа №17 «Организация ввода и вывода данных»

Практическая работа №18 «Написание программ на языке Паскаль»

Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»

Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»

Практическая работа №22 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»

Практическая работа №23 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»

Практическая работа №24 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»

Практическая работа №25 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»

Практическая работа №26 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»

Практическая работа №27 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»

Практическая работа №28 «Написание вспомогательных алгоритмов»

Практическая работа №29 «Основы работы в электронных таблицах»

Практическая работа №30 «Вычисления в электронных таблицах»

Практическая работа №31 «Использование встроенных функций»
Практическая работа №32 «Сортировка и поиск данных»
Практическая работа №33 «Построение диаграмм и графиков»
Практическая работа №34 «Разработка содержания и структуры сайта»
Практическая работа №35 «Оформление сайта»
Практическая работа №36 «Размещение сайта в Интернете»

Проверочная работа №1 «Математические основы информатики».
Проверочная работа №2 «Моделирование и формализация».
Проверочная работа №3 «Основы алгоритмизации».
Проверочная работа №4 «Начала программирования»
Проверочная работа №5 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».
Проверочная работа №6 «Коммуникационные технологии».

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных

ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, такими как: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т. д.;
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на под- задачи, разработку последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование как предвосхищение результата; контроль как интерпретацию полученного

результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекцию как внесение необходимых дополнений и изменений в план действий в случае обнаружения ошибки; оценку как осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умением преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умением строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умением *читать таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умением выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыков создания личного информационного пространства;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

5 класс

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.

6 класс

Учащиеся должны:

- уметь определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- уметь приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- уметь различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представление об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- уметь определять назначение файла по его расширению;
- уметь выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- уметь создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;

- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- уметь для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- уметь называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- уметь осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- уметь приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- уметь различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- уметь приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
- уметь осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- уметь приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- уметь давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- уметь осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- уметь выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- уметь выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- уметь выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- уметь создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- уметь создавать для поддержки своих выступлений мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ

1. Компьютер

1.1. Называть основные устройства компьютера и понимать их назначение.

1.2. Использование клавиатуры:

- знать назначение клавиш на клавиатуре;
- иметь представление об основной позиции пальцев на клавиатуре;
- вводить прописные и строчные буквы;
- фиксировать и отменять режим ввода прописных букв.

1.3. Выполнять действия с мышью:

- перемещение указателя мыши;
- щелчок левой кнопкой мыши;
- щелчок правой кнопкой мыши;
- двойной щелчок;
- перетаскивание объекта с помощью мыши.

1.4. Уметь правильно организовать свое рабочее место.

1.5. Применять правила техники безопасности при работе на компьютере.

2. Операционная система

2.1. Рабочий стол:

- называть основные объекты Рабочего стола и понимать их назначение;
- выделять значок на Рабочем столе;
- запускать программы с помощью главного меню;
- изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку;
- изменять свойства панели задач;
- узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе;
- упорядочивать значки на Рабочем столе.

2.2. Действия с окнами:

- открывать окно;
- перемещать окно;
- сворачивать окно в значок на панели задач;
- восстанавливать окно, свернутое в значок на панели задач;
- разворачивать окно на весь Рабочий стол;
- восстанавливать окно;
- изменять размер окна по своему усмотрению;
- пользоваться горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки;
- закрывать окно.

2.3. Управление компьютером с помощью меню:

- различать раскрывающиеся и контекстные меню и вызывать их;
- различать доступные и недоступные команды меню;
- различать выбранные и невыбранные команды меню;
- выбирать команду меню;
- понимать назначение элементов управления диалоговых окон;
- заносить требуемую информацию в поле ввода диалогового окна с помощью клавиатуры;
- выбирать элемент списка диалогового окна;
- открывать (сворачивать) раскрывающийся список;
- различать переключатели и флажки;

- включать (выключать) переключатель;
- устанавливать (снимать) флажок;
- работать с различными вкладками диалогового окна;
- понимать назначение и применять командные кнопки диалогового окна.

2.4. Действия в окне Мой компьютер:

- называть объекты в окне Мой компьютер и понимать их назначение;
- просматривать содержимое дискеты и жесткого диска.

2.5. Действия в окне Мои документы:

- создавать новый файл (новую папку);
- переименовывать файл (папку);
- перемещать файл (папку);
- копировать файл (папку);
- удалять файл (папку) в Корзину;
- упорядочивать файлы и папки.

3. Графический редактор Paint

3.1. Запускать графический редактор:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

3.2. Устанавливать размеры области рисования:

- с помощью маркеров;
- с помощью меню.

3.3. Работа с палитрой:

- устанавливать основной и фоновый цвета;
- изменять цветовую палитру.

3.4. Работа с набором инструментов:

- называть основные инструменты графического редактора и понимать их назначение;
- создавать несложные графические изображения с помощью основных инструментов;
- изображать горизонтальные и вертикальные отрезки, круги и квадраты;
- создавать надписи;
- изменять масштаб.

3.5. Отменять ошибочные действия.

3.6. Очищать рабочую область.

3.7. Работать с фрагментами:

- выделять фрагмент;
- удалять фрагмент;
- вырезать фрагмент;
- перемещать фрагмент;
- поворачивать фрагмент;
- растягивать фрагмент;
- наклонять фрагмент;
- копировать фрагмент;
- размножать фрагмент;

3.8. Работа с файлами:

- сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением bmp;
- сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением gif;
- открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
- сохранять измененный файл под тем же именем;
- сохранять измененный файл под новым именем;

3.9. Закрывать окно программы.

4. Текстовые процессоры

4.1. Запускать текстовый процессор:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

4.2. Ввод и редактирование текста:

- вводить алфавитно-цифровые символы и знаки препинания;
- удалять ошибочно введенный символ;
- понимать различие между режимами вставки и замены и осуществлять между ними переключение;
- создавать новый абзац;
- находить нужное слово;
- осуществлять замену;
- вводить тексты на английском языке;
- вводить символы, отсутствующие на клавиатуре;
- упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке;
- осуществлять проверку орфографии;
- работать с несколькими документами одновременно;
- отменять результат выполнения команды.

4.3. Работа с фрагментами текста:

- выделять фрагмент текста (слово, строку, предложение, абзац, произвольный фрагмент);
- удалять фрагмент;
- перемещать фрагмент;
- вырезать фрагмент;
- копировать фрагмент;
- размножать фрагмент.

4.4. Использование панели инструментов Форматирование:

- задавать гарнитуру шрифта;
- задавать размер шрифта;
- задавать полужирное, курсивное, подчеркнутое начертания шрифта;
- задавать цвет шрифта;
- задавать отступ;
- выравнивать текст;
- создавать нумерованный список;
- создавать маркированный список;
- создавать многоуровневый список;

- изменять формат списка;
- разбивать текст на колонки;
- добавлять в документ колонтитул;
- выполнять форматирование по образцу;
- использовать стили форматирования.

4.5. Работа с таблицами:

- добавлять таблицу;
- переходить в произвольную ячейку таблицы;
- переходить в смежную ячейку таблицы;
- выделять таблицу;
- удалять таблицу;
- добавлять строки и столбцы в таблицу;
- удалять строки и столбцы из таблицы;
- объединять ячейки таблицы;
- разбивать ячейки таблицы;
- форматировать текст в таблице;
- использовать для таблицы готовый формат.

4.6. Работа с графическими объектами:

- вставлять в текст рисунок;
- перемещать рисунок;
- изменять размеры рисунка;
- создавать надписи и их модифицировать;
- добавлять (вписывать) текст в автофигуру;
- строить разнообразные схемы;
- создавать простейшие диаграммы с помощью мастера диаграмм;
- создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
- конструировать сложные объекты из автофигур;
- создавать объемные изображения средствами текстового процессора.

4.7. Размещение информации на странице и печать:

- устанавливать поля;
- выбирать размер и ориентацию листа бумаги;
- вставлять нумерацию страниц;
- выводить на печать подготовленный документ.

4.8. Работа с файлами:

- сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением doc;
- сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением rtf;
- открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
- сохранять измененный файл под тем же именем;
- сохранять измененный файл под новым именем;

4.9. Закрывать окно текстового процессора.

5. Создание презентаций

5.1. Запускать редактор презентаций:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

5.2. Создание презентации:

- создавать пустую презентацию;
- выбирать тип слайда;
- добавлять новый слайд в презентацию;
- вводить, редактировать и форматировать короткие тексты в соответствующих окнах слайдов;
- вставлять на слайды графические объекты;
- создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
- создавать гиперссылки;
- вставлять управляющие кнопки;
- выполнять настройку анимации;
- выполнять настройку действия.

5.3. Переходить в режим просмотра презентации.

5.4. Работа с файлами:

- сохранять собственную презентацию в указанной папке;
- открывать ранее созданную презентацию и вносить в нее изменения;
- сохранять измененную презентацию под тем же именем;
- сохранять измененную презентацию под новым именем;

5.5. Закрывать окно программы.

6. Обработка данных с помощью электронных таблиц

6.1. Запускать электронные таблицы:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

6.2. Создание электронных таблиц:

- создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы;
- выполнять вычисления по стандартным формулам;
- вводить собственные формулы;
- решать задачи в среде электронных таблиц.

6.3. Создание графиков и диаграмм:

- создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы;
- строить графики известных учащимся математических функций;
- представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.

6.4. Работа с файлами:

- сохранять созданные таблицы в указанной папке;
- открывать ранее созданные таблицы и вносить в них изменения;
- сохранять измененные таблицы под тем же именем;
- сохранять измененные таблицы под новым именем;

6.5. Закрывать окно программы.

В результате освоения курса информатики в 8-9 классах учащиеся получают представление:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- 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;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

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

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

При выполнении практической работы и контрольной работы:

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

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

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

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

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

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

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

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

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

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

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 Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

Электронные учебные пособия

6. Лаборатория информатики МИОО <http://www.metodist.ru>
7. Сеть творческих учителей информатики <http://www.it-n.ru>
8. Методическая копилка учителя информатики <http://www.metod-kopilka.ru>
9. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС) <http://fcior.edu.ru>
10. Педагогическое сообщество <http://pedsovet.su>
11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

12. Сайт методической поддержки (авторская мастерская):

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk8-9.php>

ПЕРЕЧЕНЬ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

5 класс

1. Зрительные иллюзии.
2. Техника безопасности.
3. Компьютер на службе у человека.
4. Хранение информации.
5. Носители информации.
6. Средства передачи информации.
7. В мире кодов.
8. Текст: история и современность.
9. Табличный способ решения логических задач.
10. Наглядные формы представления информации.
11. Задача о напитках.
12. Клавиатурный тренажер.
13. Логические игры «Морской бой», «Переливашки», «Пары».

6 класс

1. Файлы и папки.
2. Цифровые данные.
3. Единицы измерения информации.
4. Информация и знания.
5. Чувственное познание.
6. Мышление.
7. Понятие.
8. Содержание и объем понятия.
9. Отношения между понятиями.
10. Суждение.
11. Умозаключение.
12. Алгоритмы и исполнители.
13. Типы алгоритмов.
14. История счета и систем счисления.
15. История вычислительной техники.

7 класс

1. Объекты и их имена.
2. Признаки объектов
3. Отношения объектов.
4. Системы объектов.
5. Модели объектов.
6. Информационные модели.
7. Табличные информационные модели.
8. Графики и диаграммы.
9. Схемы.
10. Графы.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
5. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
11. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
12. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
13. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).
14. Пакет офисных приложений.
15. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
16. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класс: в 2 ч. / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
17. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 8 класса/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
18. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 9 класса/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
19. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8-9 классов/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
20. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы : методическое пособие/ М. Н. Бородин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012

ЛИТЕРАТУРА.

1. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Информатика в схемах / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, Е.А. Ракитина, О.В. Вязова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010.
3. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

КИМ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОЦЕНИТЬ КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ:

5 класс

Тест 2

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценки:

- 7 - 9 баллов — удовлетворительно;
- 10 - 11 баллов — хорошо;
- 12 - 13 баллов — отлично.

Вариант 1.

1. Отметьте информационные процессы (действия с информацией).

- Разговор по телефону;
- Посадка дерева;
- Кассета любимой музыкальной группы;
- Письмо другу;
- Выполнение контрольной работы;
- Разгадывание кроссворда;
- Просмотр телепередачи;
- Учебник математики.

2. Отметьте современные информационные носители.

- Телевидение;
- Бумага;
- Интернет;
- Телефон;
- Дискета;
- Лазерный диск;
- Телеграф;
- Видеокассета

3. Отметьте, информация какого вида может быть использована в музыкальной поздравительной открытке.

- Текстовая;
- Графическая;
- Числовая;
- Звуковая.

4. Наиболее удобной формой для представления большого количества однотипной информации является

- Текст;
- Таблица;
- Схема;
- Рисунок.

Тест 2

Вариант 2.

1. Отметьте информационные процессы (действия с информацией).

- Работа на компьютере с клавиатурным тренажером;
- Установка телефона;
- Прослушивание музыкальной кассеты;
- Чтение книги;
- Видеокассета;
- Заучивание правила;
- Толковый словарь;
- Выполнение домашнего задания по истории.

2. Отметьте современные информационные каналы.

- Телевидение;
- Бумага;
- Интернет;
- Телефон;
- Дискета;
- Лазерный диск;
- Телеграф;
- Видеокассета.

3. Отметьте, информация какого вида может быть использована в школьном учебнике.

- Текстовая;
- Графическая;
- Числовая;
- Звуковая.

4. Наиболее удобной формой для наглядного представления числовых данных является

- Текст;
- Диаграмма;
- Схема;
- Рисунок.

6 класс

Контрольная работа

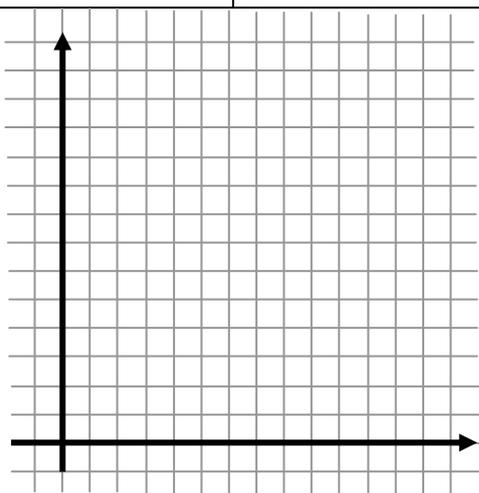
Вариант 1.

1. Переведите число из десятичной системы счисления в двоичную.

549									

2. Отметьте и последовательно соедините на координатной плоскости точки, координаты которых приведены в двоичной системе счисления.

№ точки	Двоичный код	Десятичный код
1	(101, 101)	
2	(101, 101000)	
3	(11001, 101000)	
4	(11001, 101)	
5	(10100, 101)	
6	(10100, 11110)	
7	(1010, 11110)	
8	(1010, 101)	
9	(101, 101)	



3. Декодируйте текстовые сообщения.

1) Сообщение в кодировке ASCII: 01010011 01001111 01000110 01010100.

Декодированное сообщение: _____.

2) Сообщение в кодировке КОИ-8: 1111000 11000001 11010000 11001011 11000001.

Декодированное сообщение: _____.

4. Постройте черно-белое изображение, которому будет соответствовать указанные двоичные коды (закрасьте клетки):

Двоичный код	Рисунок							
10000001								
10000011								
10000101								
10001001								
10010001								

10100001									
11000001									
10000001									

5. Переведите в биты $\frac{1}{4}$ Кбайта. _____ .

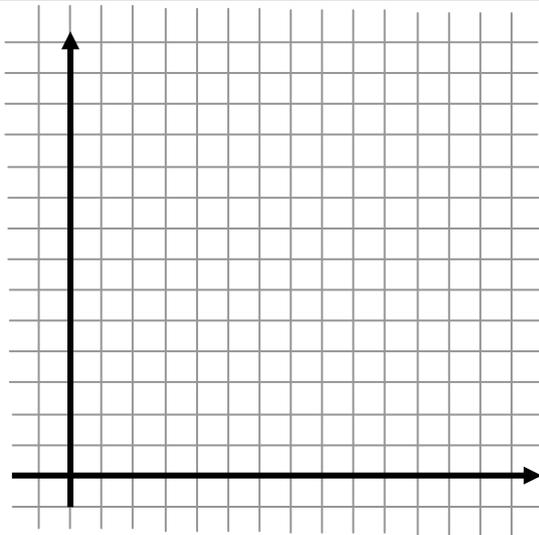
Вариант 2.

1. Переведите число из десятичной системы счисления в двоичную.

840									

2. Отметьте и последовательно соедините на координатной плоскости точки, координаты которых приведены в двоичной системе счисления.

№ точки	Двоичный код	Десятичный код
1	(101, 101)	
2	(101, 101000)	
3	(1010, 101000)	
4	(1010, 1111)	
5	(10100, 1111)	
6	(10100, 101000)	
7	(11001, 101000)	
8	(11001, 101)	
9	(101, 101)	



3. Декодируйте текстовые сообщения.

1) Сообщение в кодировке ASCII: 01001000 01000001 01010010 01000100.

Декодированное сообщение: _____ .

2) Сообщение в кодировке Windows: 11010100 11000000 11001001 11001011.

Декодированное сообщение: _____ .

4. Постройте черно-белое изображение, которому будет соответствовать указанные двоичные коды (закрасьте клетки):

Двоичный код	Рисунок
11000001	

11000011									
10100101									
10011001									
10000001									
10000001									
10000001									
10000001									

5. Переведите в килобайты 2048 битов. _____

7 класс

Проверочная работа 1

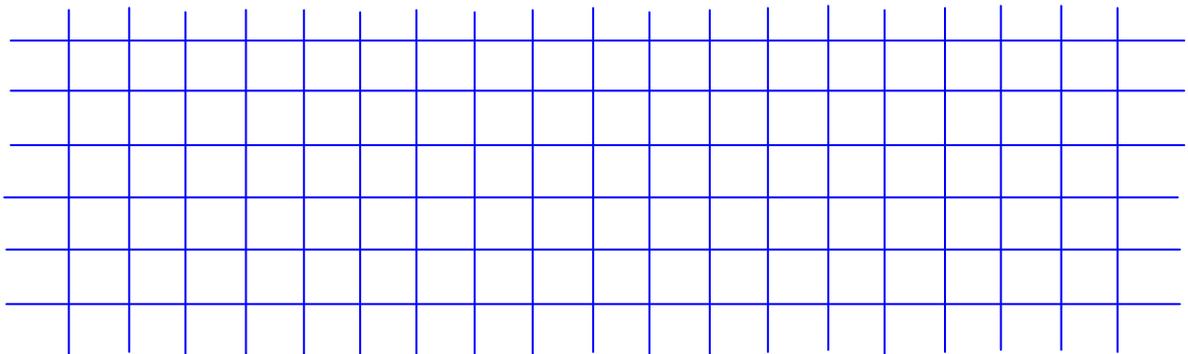
Вариант 1.

1. Решите задачу табличным способом.

В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов.

«Замечательно, что у одного из нас белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», – заметил черноволосый. «Ты прав», – сказал Белов.

Какого цвета волосы у художника.



2. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только истинные высказывания:

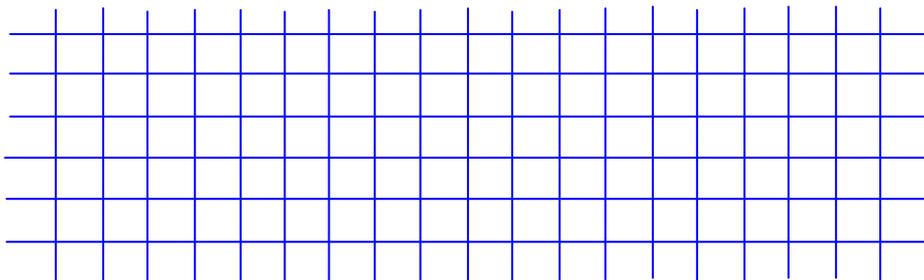


- самая высокая работоспособность в понедельник;
- работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- работоспособность во вторник и четверг одинакова;
- самый непродуктивный день — суббота;
- работоспособность заметно снижается в пятницу;
- самая высокая работоспособность в среду;
- пик работоспособности – в пятницу;

- всю неделю работоспособность одинаковая.

3. Для выполнения задания постройте дерево.

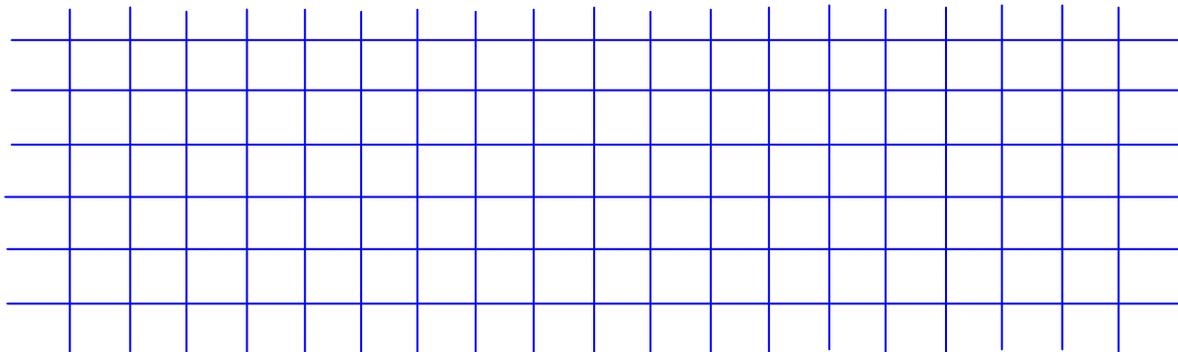
Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 2, 8 и 5.



Вариант 2.

1. Решите задачу табличным способом.

Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клее. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.



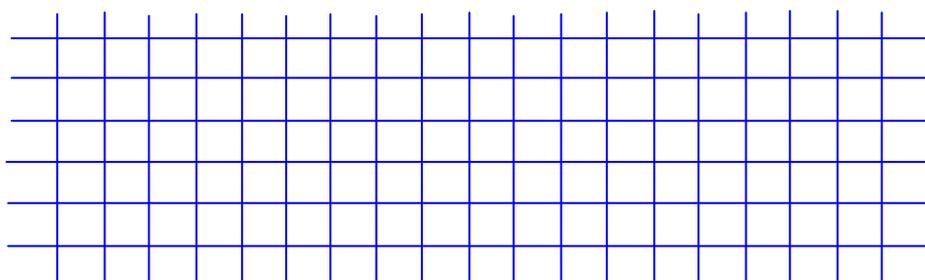
2. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только ложные высказывания:



- самая высокая работоспособность в понедельник;
- работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- работоспособность во вторник и четверг одинакова;
- самый непродуктивный день — суббота;
- работоспособность заметно снижается в пятницу;
- самая высокая работоспособность в среду;
- пик работоспособности – в пятницу;
- всю неделю работоспособность одинаковая.

3. Для выполнения задания постройте дерево.

Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 1, 7 и 4.



Тематическое планирование учебного материала для 7 класса

№	дата проведения		тема урока, тип урока	элемент содержания	умения и виды деятельности		контрольно-оценочная деятельность		домашнее задание	средства обучения интернет-ресурсы, средства мультимедиа
	предполагаемая	фактическая			общеучебные	специальные	вид	форма		
1			Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. <i>Практическая работа (Пр) №1 «Основные объекты операционной системы Windows» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Объект. Общее имя объекта. Единичное имя объекта.	Выслушивать и объективно оценивать другого; владеть приемами риторики; определять структуру объекта	Знать о требованиях к организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики; знать понятие объект, свойства объекта. Уметь описать поведение объекта; изменять свойства Рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать значки на Рабочем столе.	текущий	ПР	§1.1, 1.2, РТ №6,7,15	презентации: «Техника безопасности», «Объекты и их признаки»
2			Отношения объектов. Разновидности	Объект. Отношение. Имя отношения.	определять структуру объекта,	Знать понятия объект, отношение, имя отношения,	текущий	ПР	§1.3, 1.4, РТ	Презентация «Отношения объектов»;

			объектов и их классификация. <i>Практическая работа (Пр) №2 «Работа с объектами файловой системы» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Отношение «является разновидностью». Основные действия с объектами операционной системы.	устанавливать функциональные связи и отношения	отношение «является разновидностью». Уметь описать отношения между объектами с помощью схемы отношений; выполнять операции с объектами файловой системы, определять свойства объектов файловой системы.			№20, 22,23	файл Описание.doc
3			Состав объектов. <i>Практическая работа (Пр) №3 «Создание текстовых объектов» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Объект. Отношение. Имя отношения. Отношение «входит в состав». Основные приемы создания текстовых объектов.	определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи и отношения;	Знать понятия объект. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять	текущи й	ПР	§1.5, РТ №30, 31,35	Файлы: Синонимы.doc, Дом.doc, Мир.doc

						их свойства.				
4			Системы объектов. <i>Практическая работа (Пр) №3 «Создание текстовых объектов»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Система. Структура. Системный подход. Системный эффект. Освоение новых приемов работы с текстовыми документами.	определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи и отношения; оценивать свою работу и работу одноклассников	Знать понятия система, структура, системный подход. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.	текущи й	ПР	§1.6, вопросы 1-4, РТ №36-40, стр.24-25	Презентация «Системы объектов»; файлы: Воды1.doc, Воды2.doc, Воды3.doc
5			Система и окружающая среда. <i>Практическая работа (Пр) №3 «Создание текстовых объектов»</i> <i>Комбинированный</i>	Система. Структура. Среда. Взаимодействие системы и окружающей среды. Освоение новых приемов работы с	формулировать проблемные вопросы; уметь вести дискуссию, диалог	Знать понятия система, структура, системный подход. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить	текущи й	ПР	§1.7, РТ №41-43 стр.25-26	Презентация «Системы объектов»; файлы: Ал-Хрезми.bmp, Знаки.doc, Шутка.doc

			<i>урок</i>	текстовыми документами.		символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.				
6			Персональный компьютер как система. Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы» <i>Комбинированный урок</i>	Представление о персональном компьютере как о системе. Аппаратное и программное обеспечение.	Соотносить различные компоненты объекта; качественно описывать объект	Понимать, что компьютер – система; знать понятие интерфейс, пользовательский интерфейс	тематический	тест	РТ №50, стр.36	Интерактивные тесты: test7-1.xml, test7-2.xml;
7			Модели объектов и их назначение. <i>Практическая работа (Пр) №4 «Создание словесных моделей»</i> <i>Урок изучения и первичного</i>	Модель. Моделирование. Натуральная и информационная модели.	Определять объект анализа; устанавливать межпредметные связи	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; Уметь упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки.	текущий	ПР	§2.1, РТ №2,6-8 стр.38-43	Презентация «Модели объектов»; файлы: Портрет заготовка).doc, История.doc

			<i>закрепления новых знаний</i>							
8			Информационные модели. <i>Практическая работа (Пр) №11 «Графические модели» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Модель. Информационная модель. Приемы работы со средствами векторной графики текстового процессора Word.	Выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта; классифицировать информацию по различным признакам	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей. Уметь упорядочивать добавлять в текст колонтитул; использовать стили форматирования.	текущий	ПР	§2.2, РТ №12-14 стр.45	Презентация «Информационные модели»
9			Словесные информационные модели. <i>Практическая работа (Пр) №4 «Создание словесных моделей» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Модель. Информационная модель. Словесная информационная модель.	Подбирать и группировать материал по определенной теме; оценивать свою работу и деятельность одноклассников	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели.	текущий	ПР	§2.3, РТ №15-17 стр.46	Файлы: Авгиевы конюшни.doc, Аннибалова клятва.doc, Аркадская идиллия.doc, Ахиллесова пята.doc
1			Словесные	Модель.	Определять	Знать определение	текущий	ПР	§2.3,	

0			информационные модели. <i>Практическая работа (Пр) №4 «Создание словесных моделей»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Информационная модель. Словесная информационная модель. Аннотация. Конспект.	наиболее рациональную последовательность индивидуальной деятельности	понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели.	й		РТ №19 стр.47	
1 1			Словесные информационные модели. <i>Практическая работа (Пр) №4 «Создание словесных моделей»</i> <i>Урок закрепления знаний</i>		Определять наиболее рациональную последовательность индивидуальной деятельности; составлять план	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели.	текущий	ПР	§2.3, РТ №18 стр.47 и №22 стр.49	Файлы: Слова.doc, Текст.doc
1			Многоуровневые	Информационная	Определять	Уметь создавать	текущий	ПР	§2.3,	Файлы:

2			списки. <i>Практическая работа (Пр) №5 «Многоуровневые списки»</i> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	я модель. Словесная информационная модель. Многоуровневый список.	наиболее рациональную последовательность индивидуальной деятельности; составлять сложный план	многоуровневые списки	й		РТ №18 стр.47 и №22 стр.49	Устройства.doc, Природа России.doc, Водные системы.doc
1 3			Математические модели. <i>Контрольная работа №2 по теме «Модели объектов»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Модель. Информационная модель. Знаковая информационная модель. Математическая модель.	Выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;	Иметь представление о математических моделях	тематический	тест	§2.4, №2-4 стр 57 учебника, РТ №27 стр.51	Интерактивные тесты: test8-1.xml, test8-2.xml;
1 4			Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. <i>Практическая работа (Пр) №6 «Создание табличных</i>	Информационная модель. Табличная информационная модель. Простая таблица. Формирование навыка создания таблиц.	Выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта; классифицировать информацию по различным признакам	Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать простые таблицы	текущий	ПР	§2.5, РТ №28-31 стр.51-53	Презентация «Табличные информационные модели»; файл Природа России.doc

			<i>моделей» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>							
1 5			Простые и сложные таблицы. <i>Практическая работа (Пр) №6 «Создание табличных моделей»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Информационна я модель. Табличная информационная модель. Сложная таблица. Формирование навыка создания таблиц.	Выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта; классифицирова ть информацию по различным признакам	Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать сложные таблицы.	текущи й	ПР	§2.5, РТ №33- 34 стр.54	Файлы: Владимир.bmp, Гусь- Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль- Залесский.bmp, Ростов великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp
1 6			Сложные таблицы. <i>Практическая работа (Пр) №6 «Создание табличных моделей»</i> <i>Комбинированный урок</i>		Владеть способами контроля и оценки деятельности		текущи й	ПР	§2.5	
1 7			Табличное решение	Информационна я модель.	Самостоятельно выбирать	Уметь решать логические задачи,	текущи й	ПР	§2.6, №2-3	

			логических задач. <i>Практическая работа (Пр) №6 «Создание табличных моделей»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Табличная информационная модель. Класс. Объект. Взаимно однозначное соответствие.	алгоритм действий	используя таблицы.			стр. 74-75 учебника, РТ №33-34 стр.54	
18			Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа (Пр) №7 «Создание вычислительных таблиц в Word»</i> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Информационная модель. Табличная информационная модель. Вычислительная таблица. Выполнение простейших вычислений в таблице.	умение действовать по алгоритму	Иметь представление о вычислительных таблицах. Вычислять сумму чисел строки (графы) таблицы в текстовом процессоре Word	текущий	ПР	§2.7, задание 2 работы 7 на стр.186 учебника	
19			Электронные таблицы. <i>Практическая работа (Пр) №8 «Знакомство с электронными таблицами Excel»</i> <i>Урок изучения и первичного</i>	Электронные таблицы. Рабочая книга. Строка. Столбец. Ячейка. Диапазон. Активная ячейка.	умение действовать по алгоритму	Знать назначение и функции электронных таблиц. Уметь создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять	текущий	ПР	§2.8, РТ №43 стр.59	Файл Температура.xls

			закрепления новых знаний	Формула.		вычисления по стандартным формулам.				
2 0			Электронные таблицы. <i>Практическая работа (Пр) №8 «Знакомство с электронными таблицами Excel» Комбинированный урок</i>	Электронные таблицы. Рабочая книга. Строка. Столбец. Ячейка. Диапазон. Активная ячейка. Формула.	Самостоятельно выбирать алгоритм действий, определять проблему и предлагать способы ее решения	Знать назначение и функции электронных таблиц. Уметь создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам; вводить собственные формулы; решать задачи в среде электронных таблиц	текущи й	ПР	§2.8, РТ №44 стр.60	
2 1			Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. <i>Практическая работа (Пр) №9</i>	Таблица. График. Мастер диаграмм. Построение графиков по табличным данным в среде электронных таблиц.	Классифицирова ть информацию по различным признакам; умение действовать по алгоритму	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые,	текущи й	ПР	§2.9, РТ №45(а, б) стр.60- 62	Презентация «Графики и диаграммы»; файл Температура.xls

			«Создание диаграмм и графиков» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.				
2 2			Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. <i>Практическая работа (Пр) №9 «Создание диаграмм и графиков» Комбинированный урок</i>	Таблица. График. Мастер диаграмм. Построение графиков по табличным данным в среде электронных таблиц.	Классифицировать информацию по различным признакам; самостоятельно выбирать алгоритм действий	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать	текущий	ПР	§2.9, РТ №46-48 стр.64-70	Презентация «Графики и диаграммы»

						информацию с помощью диаграмм и графиков.				
2 3			<p>Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. <i>Практическая работа (Пр) №9 «Создание диаграмм и графиков»</i> Урок комплексного применения ЗУН</p>	<p>Таблица. График. Мастер диаграмм. Построение графиков по табличным данным в среде электронных таблиц.</p>	<p>Классифицировать информацию по различным признакам; самостоятельно выбирать алгоритм действий; выработать общее решение</p>	<p>Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.</p>	текущий	ПР	<p>§2.9, РТ №51-54 стр.72-74</p>	<p>Презентация «Графики и диаграммы»</p>
2 4			<p>Многообразие схем. <i>Практическая работа (Пр) №10 «Схемы, графы и</i></p>	<p>Схема. Географическая карта. Чертеж. Блок-схема.</p>	<p>Определять объект анализа; выявлять связи соподчинения и зависимости</p>	<p>Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить</p>	текущий	ПР	<p>§2.10, РТ №55-58</p>	<p>Презентация «Схемы»; файл Солнечная система.doc</p>

			<i>деревья» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>		между компонентами объекта	разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования.			стр.75- 78	
2 5			Информационные модели на графах. <i>Практическая работа (Пр) №10 «Схемы, графы и деревья». Комбинированный урок</i>	Схема. Граф. Вершина, дуга. Путь. Сеть. Представление о графе как наглядном средстве представления и состава системы.	Определять объект анализа; выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта	Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования.	текущи й	ПР	§2.10, РТ №66 стр.81	Презентация «Графы»; файл Поездка.doc
2 6			Деревья. <i>Практическая работа (Пр) №10 «Схемы, графы и деревья» Контрольная работа №3</i>	Схема. Граф. Вершина, дуга. Путь. Сеть. Представление о графе как наглядном средстве	Определять объект анализа; выявлять связи соподчинения и зависимости между компонентами	Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять	текущи й	ПР	§2.10, РТ №55- 58 стр.75- 78	Презентация «Графы»

			«Информационное моделирование» <i>Комбинированный урок</i>	представления и состава системы.	объекта; вырабатывать общее решение	(вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования				
2 7			Практическая работа № 11 «Графические модели». Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде Алгоритмика. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Исполнитель. Формальный исполнитель. СКИ исполнителя. Управление. Алгоритм.	Качественно описывать объект; уметь доказывать и опровергать; выслушивать и объективно оценивать другого	Знать определение алгоритма, исполнителя алгоритма, СКИ. Уметь приводить примеры алгоритмов, исполнителей алгоритмов, СКИ			§3.1, 3.2(1,2)	Презентация «Алгоритм — модель деятельности исполнителя»
2 8			Исполнитель Чертежник. Использование	Исполнитель. Формальный исполнитель.	Действовать по алгоритму; уметь	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять	текущий	СР	§3.2(3), РТ	

			вспомогательных алгоритмов. Работа в среде Алгоритмика <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Абсолютное и относительное смещение. Вспомогательный алгоритм. Процедура.	доказывать и опровергать; уметь вести дискуссию, диалог	алгоритмы для исполнителя Чертежник			№14, 16 стр.92-93	
2 9			Исполнитель Чертежник. Цикл «повторить n раз». Работа в среде Алгоритмика. <i>Комбинированный урок</i>	Исполнитель. Формальный исполнитель. Абсолютное и относительное смещение. Вспомогательный алгоритм. Процедура. Конструкция «повторить n раз».	Действовать по алгоритму; уметь доказывать и опровергать; уметь вести дискуссию, диалог	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник.			§3.2(4) , РТ №17, 18(б) стр.94-96	
3 0			Исполнитель Робот. Управление Роботом. Работа в среде Алгоритмика. <i>Урок изучения и</i>	Исполнитель. Вспомогательный алгоритм. Процедура. Конструкция «повторить n раз».	Действовать по алгоритму; уметь доказывать и опровергать; уметь вести дискуссию,	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.			§3.3(1, 2), РТ №21, 24 стр.100-101	

			<i>первичного закрепления новых знаний</i>		диалог					
3 1			Исполнитель Робот. Цикл «пока». Работа в среде Алгоритмика. <i>Комбинированный урок</i>	Исполнитель. Вспомогательный алгоритм. Процедура. Конструкция «повторить n раз». Цикл «пока». Простые и составные условия.	самостоятельно выбирать алгоритм действий; вырабатывать общее решение; уметь выслушивать и вырабатывать общее решение	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	текущий	СР	§3.3(3, 4), РТ №28, 30, 31(бвг), 32 стр.104-106	
3 2			Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде Алгоритмика. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Исполнитель. Вспомогательный алгоритм. Процедура. Конструкция «повторить n раз». Цикл «пока». Простые и составные условия.	Действовать по алгоритму; уметь доказывать и опровергать; уметь вести дискуссию, диалог	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.			§3.3, РТ №36-37 стр.110	
3			<i>Контрольная</i>	Исполнитель.	Владеть	Знать СКИ	итогов	ПР	§3.3,	

3			<i>работа №4 по теме «Алгоритмизация»</i> <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся</i>	Вспомогательный алгоритм. Процедура. Конструкция «повторить n раз». Цикл «пока». Простые и составные условия.	способами контроля и оценки деятельности	Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	ый		РТ №38 стр.111	
3 4			<i>Практическая работа №12 «Итоговая работа»</i> <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся</i>	Обобщение и систематизация знаний по теме «Алгоритмика»	Владеть способами контроля и оценки деятельности					
3 5			<i>Практическая работа №12 «Итоговая работа».</i> <i>Презентация итогового мини проекта. Урок контроля, оценки и коррекции</i>				итоговый	ПР		

			знаний учащихся						
--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
«Информатика и ИКТ» 8 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание
Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)								
1/1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места	Знать о требованиях организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики. Иметь общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики и ИКТ. Уметь работать с учебником. Иметь навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	Информация, информационная технология, техника безопасности и организация рабочего места	Компьютерное тестирование на знание техники безопасности и правил поведения в компьютерном классе.	Зачет, подпись в журнале по ТБ	Презентация «Введение в курс информатики и ИКТ»; <i>плакат</i> «Техника безопасности»	Введение РТ: № 1, краткое сообщение на тему «Информатика – это наука о ...», «ИКТ в современном мире», «Компьютер и здоровье».
2/2		Информация и её свойства	Иметь общие представления об информации и её свойствах; Знать сущности понятий «информация», «сигнал»; Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	Информация; сигнал (непрерывный, дискретный); виды информации; свойства информации.		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информация и её свойства»	§1.1, вопросы 1–8 РТ: № 2, 4, 6, 7
3/3		Представление информации. <u>Практическая работа №1</u> «Ввод символов»	Иметь обобщённые представления о различных способах представления информацию. Знать сущность понятия «знак». Иметь представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	Знак; знаковая система; естественные языки; формальные языки; формы представления информации.	Практическая работа №1 «Ввод символов» (в текстовом процессоре выполнить задание 4.1)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Представление информации»	§1.2, вопросы 1–9 РТ: № 8–12

4/4		Дискретная форма представления информации	Иметь представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Знать сущность двоичного кодирования. Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Понимать роль дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	Дискретизация, алфавит, мощность алфавита, двоичный алфавит, двоичное кодирование, разрядность двоичного кода		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Двоичное кодирование»	§1.3, вопросы 1–5, 7-8 РТ: № 18, 21, 24, 30, 33, 36
5/5		Единицы измерения информации	Знать единицы измерения информации и свободное оперирование ими. Понимать сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации	Работа с приложением «Калькулятор»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Измерение информации»; <i>плакат</i> «Единицы измерения информации»	§1.4, вопросы 1–3, 5 РТ: № 42, 46, 47, 49, 50, 54
6/6		Информационные процессы. Обработка информации	Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире. Уметь приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	Информационные процессы; информационная деятельность; сбор информации; обработка информации.		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информационные процессы»	§1.5 (п.1, 2, 3), вопросы 1–8 РТ: № 56, 58, 60
7/7		Информационные процессы. Хранение и передача информации	Иметь 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; навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию	Информационные процессы; информационная деятельность; хранение информации, носитель информации; передача информации, источник, канал связи, приёмник.	Работа с ресурсом сети Интернет «Бумага и прочие писчие материалы», «Информация в живой природе», «Информация в технике» на сайте http://school-collection.edu.ru	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информационные процессы»	§1.5 (п.4, 5, 6), вопросы 9–14, сообщение «История средств хранения информации»
8/8		Обобщение по теме «Информация и	Иметь представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их	Информация; алфавит, мощность алфавита;	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Информация и информационные	Задания нет

		информационные процессы». <u>Проверочная работа №1</u>	роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации	равномерное и неравномерное кодирование; информационный вес символа алфавита; информационный объём сообщения; единицы измерения информации; информационные процессы (хранение, обработка, передача); поисковый запрос			процессы» или тест к главе 1	
9/9		Всемирная паутина как информационное хранилище. <u>Практическая работа №1</u> «Ввод символов»	Иметь представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них	WWW – Всемирная паутина, Web – страница, Web – сайт, браузер, поисковые системы, поисковый запрос	Практическая работа №1 «Ввод символов» (на основании № 69 в РТ)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Всемирная паутина»	§1.6, вопросы 1–8 РТ: № 68, 70
Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)								
10/1		Основные компоненты компьютера	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить	Компьютер, процессор, память, устройства ввода информации, устройства вывода информации	Работа с ресурсом сети Интернет «Внутренняя память ЭВМ: оперативная память» на сайте http://school-collection.edu.ru	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные компоненты компьютера и их свойства»	§2.1, вопросы 1-9 РТ: № 71, 72

			примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора					
11/2		Персональный компьютер	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора	Персональный компьютер; системный блок: материнская плата, центральный процессор, оперативная память, жесткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть, сервер, клиент	Работа с ресурсом сети Интернет «манипулятор «мышь» в Википедии	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Персональный компьютер»	§2.2, вопросы 1-4 РТ: № 77-80, 82, 90, сообщение «История мыши», «Принцип работы клавиатуры»
12/3		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлычки)	Программа, программное обеспечение, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, система программирования, операционная система, архиватор, антивирусная программа	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программное обеспечение компьютера»	§2.3 (п. 1, 2), вопросы 1-9 РТ: № 99, 101-103

13/4		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Понимать назначение различных прикладных программ. Иметь представление о программировании. Уметь называть группы программ прикладного и общего назначения.	Программа, программное обеспечение, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, система программирования, операционная система, архиватор, антивирусная программа, приложение общего назначения, приложение специального назначения	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программное обеспечение компьютера»	§2.3 (п.3,4,5), вопросы 10, 12-18 РТ: № 100, 103, 104
14/5		Файлы и файловые структуры	Знать определение файла. Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов. Уметь просматривать на экране каталоги диска, проверять файлы на наличие вирусов.	Логическое имя устройства внешней памяти, файл, правила именования файлов, каталог, корневой каталог, файловая структура, путь к файлу, полное имя файла	Работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов, работа с файловыми менеджерами, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Файлы и файловые структуры»	§2.4, вопросы 1-16 РТ: № 105, 107, 109, 111, 113, 114, 118, 119
15/6		Пользовательский интерфейс	Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс; пользоваться меню и окнами,	Пользовательский интерфейс, командный интерфейс,	Планирование собственного информационного пространства,	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Пользовательский интерфейс»	§2.5, вопросы 1-12 РТ: № 120, 121

			справочной системой.	графический интерфейс, основные элементы графического интерфейса, индивидуальное информационное пространство	создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств.			
16/7		Обобщение по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». <u>Проверочная работа №2</u>	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки)	Основные компоненты компьютера. компьютерные сети, программное обеспечение компьютера и его классификация, файлы и файловые структуры, пользовательский интерфейс	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» или тест к главе 2	Задания нет
Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)								
17/1		Формирование изображения на экране . <u>Практическая работа № 2</u>	Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Знать понятия пиксель, пространственное	Пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель RGB, глубина цвета, видеокарта,	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задания 3.1–3.4)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Формирование изображения на экране монитора»	§3.1, вопросы 1-7 РТ: № 122-126, 137-139

		«Обработка графической информации»	разрешение монитора, цветовая модель, видеокарта. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.	видеопамять, видеопроцессор, частота обновления экрана				
18/2		Компьютерная графика. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка графической информации»	Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты	Графический объект, компьютерная графика, растровая графика, векторная графика, форматы графических файлов	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задания 3.5–3.9)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерная графика»	§3.2, вопросы 1-3, 5-10 РТ: № 152, 157, 158, сообщение «Компьютерная графика и сферы её применения», «Фрактальная графика»
19/3		Создание графических изображений. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка графической информации»	Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы. Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения.	Графический редактор, растровый графический редактор, векторный графический редактор, интерфейс графических редакторов, палитра графического редактора, инструменты графического редактора, графические примитивы	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задание 3.10)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерная графика»	§3.3 (1,2), вопросы 1-9 РТ: № 156, 160, 162, 165
20/4		Обобщение по теме «Обработка графической информации». <u>Проверочная работа №3</u>	Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и	Пространственное разрешение монитора, компьютерное представление о цвете, видеосистема персонального	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задания 3.11–3.12) Компьютерное	Тест	интерактивный тест «Обработка графической информации» или тест к главе 3	Задания нет

			растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.	компьютера, компьютерная графика, графический редактор, пиксель	тестирование			
--	--	--	--	---	--------------	--	--	--

Тема 4. Обработка текстовой информации (8 часов)

21/1	Текстовые документы <u>Практическая работа № 3</u> «Обработка текстовой информации»	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать информационные объекты, выполнять простейшее редактирование. Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов	Документ, текстовый документ, структурные элементы текстового документа, технология подготовки текстовых документов, текстовый редактор, текстовый процессор	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.1–4.5)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Текстовые документы и технологии их создания»	§4.1, вопросы 2-6 РТ: № 166–168
22/2	Создание текстовых документов <u>Практическая работа № 3</u> «Обработка	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и	Набор (ввод) текста, клавиатурный тренажёр, редактирование (правка) текста, режим вставки/замены,	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.6–4.9)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Создание текстовых документов на компьютере»	§4.2, вопросы 1-12 РТ: № 169, 173, 175, 176, 178, 179, 181

		текстовой информации»	заменять символы).	проверка правописания, поиск и замена, фрагмент, буфер обмена				
23/3		Прямое форматирование. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании.	Форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал, стиль, параметры страницы	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.10–4.12)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Форматирование текста»	§4.3 (1,2,3), вопросы 1-3 РТ: № 186, 187
24/4		Стилевое форматирование. <u>Практическая работа № 3</u> «Обработка текстовой информации»	Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах. Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) страницы, нумерацию и ориентацию страницы. Уметь форматировать символы и абзацы	форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал, стиль, параметры страницы	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.13–4.16)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Форматирование текста»	§4.3 (п. 4,5), вопросы 4-9 РТ № 188, 189
25/5		Визуализация информации в текстовых документах. <u>Практическая работа № 3</u>	Иметь представление о вставке в документ графических объектов. Знать виды списков (нумерованные и маркированные). Иметь представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в	Нумерованные и маркированные списки, многоуровневые списки, таблица, диаграмма, графические	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.17–4.18)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Визуализация информации в текстовых документах»	§4.4, вопросы 1-8 РТ № 189, сообщение «Инфографика»

		«Обработка текстовой информации»	документ. Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы	изображения				
26/6		Распознавание текста и системы компьютерного перевода. <u>Практическая работа № 3</u> «Обработка текстовой информации»	Иметь представление о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей,). Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате. Уметь сохранить документ, вывести на печать на принтере	Программы распознавания документов, компьютерные словари, программы–переводчики	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.19–4.20)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»	§4.5, вопросы 1-7 РТ № 190, 191 Сообщение «Сетевые серверы по компьютерному переводу» или «Технологии сканирующего листания»
27/7		Оценка количественных параметров текстовых документов. <u>Практическая работа № 3</u> «Обработка текстовой информации»	Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита и пути их решения. Знать основные кодировочные таблицы. Уметь вычислять объем информационного сообщения	Кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.21)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Оценка количественных параметров текстовых документов»	§4.6, вопросы 1-9 РТ № 196, 198, 200, 201
28/8		Примеры деловой переписки, учебной публикации . <u>Практическая работа № 4</u> «История развития	Знать примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат), основные требования к оформлению учебной публикации. Уметь создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на	Доклад, реферат, учебная публикация, переписка, комплексные информационные объекты, шаблон	Практическая работа № 3 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Тест к главе 4	§§ 4.1–4.6, РТ № 209, 210, 212, 213

		компьютерной техники»	внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля; владеть включением в документ таблиц, графиков, изображений; использовать цитаты и ссылки (гипертекст); использовать системы перевода текста и словари; использовать сканер и программы распознавания печатного текста.) Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации					
29/9		Обобщение по теме «Обработка текстовой информации». <u>Проверочная работа №4.</u>	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации	Текстовый документ, текстовый редактор, текстовый процессор, форматирование, абзац, страница, список, таблица	Практическая работа № 3 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники» Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Обработка текстовой информации»	Работа над рефератом
Глава 5. Мультимедиа (4 часа)								
30/1		Технология мультимедиа. <u>Практическая работа №5</u> «Мультимедиа»	Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о способах записи музыки; о монтаже информационного объекта	Технология мультимедиа, мультимедиа продукты, дискретизация звука, звуковая карта, эффект движения	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.1)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Технология мультимедиа»	§5.1, вопросы 1-7

31/2		Компьютерные презентации. <u>Практическая работа № 5</u> «Мультимедиа»	Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора	Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерные презентации»	§5.2, вопросы 1-8 РТ № 223, 226
32/3		Создание мультимедийной презентации. <u>Практическая работа № 5</u> «Мультимедиа»	Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора	Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерные презентации»	РТ № 228
33/4		Обобщение по теме «Мультимедиа». <u>Проверочная</u>	Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об	Презентация, компьютерная презентация, слайд,	Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	Тест	интерактивный тест «Мультимедиа»	Задания нет

		<u>работа №5.</u>	аналоговом и цифровом представлении звука; о монтаже информационного объекта. Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера	шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	(Задание 5.2) Компьютерное тестирование		или тест к главе 5	
34		резерв						

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Информатика и ИКТ» 9 класс

(68 часов в год)

№ п/п	Дата проработки	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание
Введение (1 час)								
1/1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места	Иметь общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ; умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	Информатика; ИКТ; информационное общество		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Информатика и ИКТ»	Подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»
Математические основы информатики (12 часов)								
2/1		Общие сведения о системах счисления	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.1), вопросы № 1–10, 22 РТ: № 2,3, 9, 10, 12, 15,16
3/2		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления. Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика		Контрольный модуль «Понятие о системах счисления»	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.2, 6), вопросы 11, 19; РТ: № 20, 22, 23, 24, 29, 30

			позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий					
4/3		Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.3, 4), задания 12–13 РТ: № 19, 25, 26, 27, 31
5/4		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	Работа с интерактивным задачиком (раздел «Системы счисления») в режиме тренировки	Контрольный модуль «Представление числовой информации с помощью систем счисления»	презентация «Системы счисления»	§1.1, задания 15–17 РТ: № 28, 33, 35
6/5		Представление целых чисел. <u>Практическая работа №1</u> «Число и его компьютерный код»	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чисел со знаком	Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»	Проверочная работа (10 мин)	презентация «Представление информации в компьютере»	§1.2 (п.1), вопросы 1–4 РТ: № 43–45
7/6		Представление	Иметь представление о научной	Ячейка памяти; разряд;		Тест по теме	презентация	§1.2, задания 5–9

		вещественных чисел	(экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. Понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	представление вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок		«Системы счисления»	«Представление информации в компьютере»	РТ: № 46, 48–50
8/7		Высказывание. Логические операции. Практическая работа №2 «Высказывание.. Основные логические операции»	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Иметь навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание	Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»	Проверочная работа (10 – 12 мин)	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 1, 2) РТ: № 51, 52, 54, 55
9/8		Построение таблиц истинности для логических выражений. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»	Экспресс-проверка (в течение 5 минут)	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 3); задание №10 к параграфу; № 57 в РТ.
10/9		Свойства	Иметь представление о свойствах	Логическая переменная;	Практическая	Индивидуальный,	презентация	§1.3 (п. 4); задание

		логических операций. <u>Практическая работа №4</u> «Логические законы и правила преобразования логических выражений»	логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; законы алгебры логики	работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений»	фронтальный опрос	«Элементы алгебры логики»	№ 58, закончить № 60, 61 в РТ.
11/10		Решение логических задач. <u>Практическая работа №5</u> «Решение логических задач»	Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическое высказывание; логическое выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики.	Практическая работа №5 «Решение логических задач».	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 5); задание No 12 к параграфу; No 63, 65 в РТ.
12/11		Логические элементы	Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных	Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	тренажёр «Логика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 6) задание № 13 РТ: № 66, 67

			информационных технологий					
13/12		Обобщение по теме «Математические основы информатики». <i>Проверочная работа №1</i>	Уметь записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ. Знать определения значения логического выражения. Уметь анализировать и формализовать логические высказываний; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Система счисления; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления; представление целых чисел; представление вещественных чисел; высказывание; логическая операция; логическое выражение; таблица истинности; законы логики; электронная схема	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Математические основы информатики» или тест к главе 1	Задания нет
Моделирование и формализация (8 часов)								
14/1		Моделирование как метод познания	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Моделирование как метод познания»	§2.1, задания 1-3, 6-7 РТ: №73, 74
15/2		Знаковые модели	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных	Словесные модели, математические модели, компьютерные модели	Игра «Равноплечий рычаг»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Знаковые модели»	§2.2, вопросы №1-3,7,8 РТ: №68-70
16/3		Графические информационные модели. <i>Практическая</i>	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	Практическая работа №6 «Построение графических моделей»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Графические модели»	§2.3, вопросы №1-4,7,11 РТ: №75, 76, 78, 80, №82, 83(допол.)

		<i>работа №6</i> «Построение графических моделей»						
17/4		Табличные информационные модели. <i>Практическая работа №7</i> «Построение табличных моделей»	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Практическая работа №7 «Построение табличных моделей»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Табличные информационные модели »	§2.4, вопросы №1-4 РТ: № 90-95
18/5		База данных как модель предметной области.	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « База данных как модель предметной области »	§2.5, вопросы № 1-7 РТ: №96-98
19/6		Система управления базами данных	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Система управления базами данных »;	§2.6 (п. 1, 2, 3), вопросы №1-4
20/7		Создание базы данных.. <i>Практическая работа №8</i> «Создание базы данных»	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Практическая работа №8 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Система управления базами данных »	§2.6, РТ: №99,100
21/8		Обобщение по теме «Моделирование и формализация». <i>Проверочная работа №2</i>	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей,	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Моделирование и формализация» или тест к главе 2	Задания нет

			различия между натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели, использовать таблицы при решении задач.	словесные модели, математические модели, компьютерные модели, схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево, таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект», Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет				
О с н о в ы а л г о р и т м и з а ц и и (12 ч а с о в)								
22/1		Алгоритмы и исполнители	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	§3.1, вопросы №1-19 РТ: №105, 109
23/2		Способы записи алгоритмов	Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.	Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Способы записи алгоритмов»	§3.2, вопросы №1-7
24/3		Объекты алгоритмов	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Объекты алгоритмов»	§3.3, вопросы №1-18

			величин определение таблицы (массива).					
25/4		Алгоритмическая конструкция «следование». <i>Практическая работа №9</i> «Построение алгоритмической конструкции «следование»»	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №9 «Построение алгоритмической конструкции «следование»»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Основные алгоритмические конструкции. Следование »	§3.4 (п.1) вопросы и задания 1–9 к параграфу; №3 – можно в среде КуМир.
26/5		Алгоритмическая конструкция «ветвление».. <i>Практическая работа №10</i> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»»	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Основные алгоритмические конструкции. Ветвление »	§3.4 (п.2), вопросы №10-22
27/6		Сокращённая форма ветвления. <i>Практическая работа №11</i> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Основные алгоритмические конструкции. Ветвление »	§3.4 (п.2)
28/7		Алгоритмическая конструкция «повторение». <i>Практическая</i>	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические	Практическая работа №12 «Построение алгоритмической	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Основные алгоритмические	§3.4 (п.3) стр. 133-136, вопросы №23-29

		<u>работа №12</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение»	(цикл ПОКА, цикл с предусловием)	алгоритмы	конструкции «повторение»		ие конструкции. Повторение»	
29/8		Цикл с заданным условием окончания работы. <u>Практическая работа №13</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №13 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	§3.4 (п.3) стр.136-139, вопросы №30-31
30/9		Цикл с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №14</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №14 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	§3.4 (п.3) стр. 139-143, вопросы №32-34
31/10		Конструирование алгоритмов. <u>Практическая работа №15</u> «Конструирование алгоритмов»	Иметь представление о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах	Последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Практическая работа №15 «Конструирование алгоритмов»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Конструирование алгоритмов»	§3.5, вопросы №1-10
32/11		Алгоритмы	Иметь представление об алгоритмах управления, об объекте	Управление, алгоритм управления, обратная связь	Практическая работа №16	Индивидуальный, фронтальный	Презентация	§3.6, вопросы №1-6

		управления. <i>Практическая работа №16</i> «Построение алгоритмов управления»	управления, управляющей системе, обратной связи		«Построение алгоритмов управления»	опрос	«Алгоритмы управления»	РТ: №165-171
33/12		Обобщение по теме «Основы алгоритмизации». <i>Проверочная работа №3</i>	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов (величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием), о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием), о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром), о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах, об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи. Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы величин определение таблицы (массива).	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, характеристики исполнителя, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык, величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица, следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы, последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм, управление, алгоритм управления, обратная связь	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Основы алгоритмизации» или тест к главе 3	Задания нет
Н а ч а л а п р о г р а м м и р о в а н и я н а я з ы к е П а с к а л ь (1 6 ч а с о в)								
34/1		Общие сведения о	Иметь представление о языках	Язык программирования,		Индивидуальный,	Презентация	§4.1,

		языке программирования Паскаль	программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания		фронтальный опрос	« Общие сведения о языке программирования Паскаль »	вопросы №1-11
35/2		Организация ввода и вывода данных. <i>Практическая работа №17</i> «Организация ввода и вывода данных»	Иметь представление об операторах ввода и вывода	Оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read	Практическая работа №17 «Организация ввода и вывода данных»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Организация ввода и вывода данных »	§4.2, вопросы №1-10
36/3		Программирование как этап решения задачи на компьютере. <i>Практическая работа №18</i> «Написание программ на языке Паскаль»	Знать этапы решения задачи на компьютере	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	Практическая работа №18 «Написание программ на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование как этап решения задачи на компьютере »	§4.3, вопросы №1-12
37/4		Программирование линейных алгоритмов. <i>Практическая работа №19</i> «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»	Знать типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строковой, логической)	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование линейных алгоритмов »	§4.4
38/5		Программирование разветвляющихся алгоритмов.	Иметь представление об условном операторе	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных,	Практическая работа №20 «Написание	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование	§4.5 (п.1)

		<u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»		строковый тип данных, логический тип данных	программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»		разветвляющихся алгоритмов»	
39/6		Составной оператор.. <u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование разветвляющихся алгоритмов» »	§4.5 (п.2,3)
40/7		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. <u>Практическая работа №21</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование циклических алгоритмов» »	§4.6 (п.1)
41/8		Программирование циклов с заданным	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №21 «Написание	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование »	§4.6 (п.2)

	<p>условием окончания работы. <i>Практическая работа №21</i> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»</p>	работы		программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»		вание циклических алгоритмов»	
42/9	<p>Программирование циклов с заданным числом повторений. <i>Практическая работа №22</i> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»</p>	Иметь представление о программирование циклов с заданным числом повторений	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №22 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование циклических алгоритмов» »	§4.6 (п. 3)
43/10	<p>Различные варианты программирования циклического алгоритма. <i>Практическая работа №23</i> «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические</p>	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №23 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Программирование циклических алгоритмов» »	§4.6 (п. 4)

		алгоритмы»						
44/11		Одномерные массивы целых чисел. <u>Практическая работа №24</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод.	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №24 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Одномерные массивы целых чисел »	§4.7 (п.1-3)
45/12		Вычисление суммы элементов массива. <u>Практическая работа №25</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	Знать правила вычисления суммы элементов массива	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №25 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Одномерные массивы целых чисел »	§4.7 (п.4)
46/13		Последовательный поиск в массиве. <u>Практическая работа №26</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	Иметь представление о последовательном поиске в массиве	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №26 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Одномерные массивы целых чисел »	§4.7 (п.5)
47/14		Сортировка массива.	Иметь представление о сортировке массива	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива,	Практическая работа №27 «Написание	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Одномерные	§4.7 (п.6)

		<u>Практическая работа №27</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»		последовательный поиск, сортировка	программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»		массивы целых чисел »	
48/15		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <u>Практическая работа №28</u> «Написание вспомогательных алгоритмов»	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция)	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Практическая работа №28 «Написание вспомогательных алгоритмов»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль »	§4.8
49/16		Обобщение по теме «Начала программирования» <u>Проверочная работа №4</u>	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программировании циклов с заданным условием продолжения работы, о программировании циклов с заданным условием окончания работы, о программировании циклов с заданным числом повторений, о массиве, его	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Начала программирования» или тест к главе 4	Задания нет

			описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива,. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция)	данных, условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления, While (цикл –ПОКА), repeat (цикл –ДО), for (цикл с параметром), массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка, подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция				
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)								
50/1		Интерфейс электронных таблиц. <i>Практическая работа №29</i> «Основы работы в электронных таблицах»	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Практическая работа №29 «Основы работы в электронных таблицах»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Электронные таблицы »	§5.1
51/2		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>Практическая работа №30</i> «Вычисления в электронных таблицах»	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Практическая работа №30 «Вычисления в электронных таблицах»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Организация вычислений »	§5.2 (п.1)
52/3		Встроенные функции.	Иметь представление о встроенных ссылках, логических функциях	Относительная ссылка, абсолютная ссылка,	Практическая работа №31	Индивидуальный, фронтальный	Презентация « Организация »	§5.2 (п.2,3)

		Логические функции. <i>Практическая работа №31</i> «Использование встроенных функций»		смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	«Использование встроенных функций»	опрос	ВЫЧИСЛЕНИЙ	
53/4		Сортировка и поиск данных. <i>Практическая работа №32</i> «Сортировка и поиск данных»	Иметь представление о сортировке и поиске данных	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Практическая работа №32 «Сортировка и поиск данных»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	§5.3 (п.1)
54/5		Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа №33</i> «Построение диаграмм и графиков»	Уметь строить диаграммы и графики	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Практическая работа №33 «Построение диаграмм и графиков»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	§5.3 (п.2)
55/6		Обобщение по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». <i>Проверочная работа №5</i>	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Задания нет

				диаграмма, ряды данных, категории				
Коммуникационные технологии (10 часов)								
56/1		Локальные и глобальные компьютерные сети	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Локальные и глобальные компьютерные сети »	§6.1
57/2		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Всемирная компьютерная сеть Интернет »	§6.2 (п. 1,2)
58/3		Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Всемирная компьютерная сеть Интернет »	§6.2 (п.3,4)
59/4		Всемирная паутина. Файловые архивы.	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Информационные ресурсы и сервисы Интернет »	§6.3 (п. 1-2)
60/5		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие..	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, пароль, телеконференция, чат,		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Информационные ресурсы и сервисы Интернет »	§6.3 (п. 3-5)

				социальная сеть, логин.				
61/6		Технологии создания сайта.	Иметь представление о технологии создания сайта	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Создание Web-сайта »	§6.4 (п.1)
62/7		Содержание и структура сайта. <i>Практическая работа №34</i> «Разработка содержания и структуры сайта»	Знать содержание и структуру сайта	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практическая работа №34 «Разработка содержания и структуры сайта»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Создание Web-сайта »	§6.4 (п.2)
63/8		Оформление сайта. <i>Практическая работа №35</i> «Оформление сайта»	Уметь оформлять сайт	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практическая работа №35 «Оформление сайта»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Создание Web-сайта »	§6.4 (п.3)
64/9		Размещение сайта в Интернете. <i>Практическая работа №36</i> «Размещение сайта в Интернете»	Уметь размещать сайт в Интернет	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практическая работа №36 «Размещение сайта в Интернете»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « Создание Web-сайта »	§6.4 (п.4)
65/10		Обобщение по теме «Коммуникационные технологии». <i>Проверочная работа №6</i>	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум,	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Коммуникационные технологии»	Задания нет

			структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет	телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг				
66		Обобщение и систематизация основных понятий курса						
67		Итоговое тестирование						
68		Резерв учебного времени						