

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Забайкальского края
Комитет образования администрации Забайкальского края Приаргунского
района
МБОУ Досатуйская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Стрельникова О.А.
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директор по УВР



Бурдinskая О.А.
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Солодовникова Н.В.
от «30» 08 2023 г.



Рабочая программа
по учебному курсу
Информатика
6 класс

Разработала:
Балагурова Светлана Александровна
учитель информатики
первой квалификационной категории

п. Досатуй, 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7 – 9 классы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014».

Учебник Информатика:учебник для 6 класса / Л. Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

Срок реализации 1 год

Количество часов: всего 34; в неделю 1 час

Цели программы:

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельное планирование и осуществление индивидуальной и коллективной информационной деятельности, представление и оценивание ее результаты;
- целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи программы:

- 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); 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: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Общая характеристика учебного предмета

С целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика» в коррекционном образовательном учреждении, обучающем детей с нарушением ОДА, учащиеся 6-х классов продолжают изучать пропедевтический курс информатики в рамках регионального компонента государственного стандарта основного общего образования по предмету.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления 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 основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Пропедевтический этап обучения информатике в 6 классе является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных личностных ресурсов. Благодаря этому, данный курс может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

В основу представляемого вводного курса информатики для бкласса положены такие принципы как:

1. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки осуществляется осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 7-10 и 11-12 классах.

2. Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей учащихся). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий.

3. Практическая ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

4. Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа по информатике для 6-го класса (за счет регионального компонента в 5-6 классах) предусматривает изучение пропедевтического курса в объеме 1 часа в неделю. Содержание курса информатики в 5-6 классах является хорошим фундаментом для изучения информатики в основной школе, а так же представляет собой базовое звено в системе непрерывного образования по информатике.

Изменения, внесённые в авторскую программу

Отличительной особенностью рабочей программы авторской программы Босовой Л.Л. является ее адаптация к условиям обучения детей в коррекционной школе, обучающей детей с нарушениями ОДА, за счет дифференцированной подборки заданий, исходя из физических и интеллектуальных возможностей учащихся. У нас обучаются дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата, у которых затруднена ориентация в пространстве, замедлены мыслительные процессы, нарушена мелкая моторика, затруднена речь. Как следствие, им требуется больше времени на осмысление поставленной задачи, на выполнение ее, на развернутый устный ответ, на выполнение практической работы. Для развития памяти учащихся, а также для более качественной подготовки учащихся к изучению предмета в основной школе, составлены терминологические диктанты. Определен их объем для каждого класса, разработаны нормы оценок. На каждом уроке уделяется особое внимание терминологии, что позволяет систематизировать знания учащихся с НОДА, и, как следствие, вводится дополнительный вид контроля (1 раз в четверть) – терминологический диктант. Данный вид контроля проводится в соответствии с графиком проведения контрольных работ на каждую четверть, сроки проведения имеют «плавающий» характер (т.к. не может быть несколько контрольных работ в один учебный день). В электронном журнале данный вид контроля имеет статус «Словарный диктант», в бумажном журнале – «Терминологический диктант» (т/д).

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

УМК для ученика	УМК для учителя
1. Л.Л. Босова, А.Ю Босова. Информатика: учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.	1. Л.Л. Босова, А.Ю Босова. Информатика: учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 2. Л.Л. Босова, А.Ю Босова. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 3. Л.Л.Босова, А.Ю. Босова Информатика : методическое пособие..для 5–6 классов – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 4. Л.Л.Босова, А.Ю.Босова Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 5. Л.Л.Босова, А.Ю. Босова Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php 6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

Программа рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год).

Из них:

Виды работ	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Итого за год
Практические работы	5	5	4	4	18
Проверочная работа	-	2	2	2	6
Мини-проект	-	-	1	1	2
Терминологический диктант	1	1	1	1	4

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится проверка домашнего задания и объяснение нового материала (особое внимание уделяется терминологии), по окончании которого, обязательна физкультминутка (формы могут быть различными), а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 6 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования), а так же контрольные работы с развернутым вариантом ответа. Очень важно, чтобы каждый ученик, находясь за компьютером, пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 6 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Как правило, ученики 6 класса еще не имеют достаточного опыта работы с формализованными текстами: в 5 классе мы только начали плановую работу в этом направлении, тогда как, в начальной школе они преимущественно читали короткие эмоционально окрашенные художественные тексты и описания. Поэтому шестиклассники не всегда способны к внимательному прочтению и восприятию *алгоритмических предписаний*, а именно таковыми являются описания последовательностей действий в работах компьютерного практикума.

Виды контроля

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, проектной творческой работы, а также в форме контрольной работы с развернутым ответом в традиционной бумажной форме.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме проектной творческой работы.

Контроль уровня обучения

№ урока	Дата	Тематика	Вид	Форма
11		Объекты и системы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
14		Человек и информация	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
18		Информационное моделирование	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
20		Создание информационных моделей – диаграмм	Мини-проект	Творческая работа
24		Информационное моделирование	Тематический контроль	Контрольная работа с развернутым ответом
28		Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
33		Алгоритмика	Тематический контроль	Контрольная работа с развернутым ответом
34		Итоговое повторение	Итоговый мини-проект	Творческая работа

Рабочая программа предмета «Информатика 6 класс» предполагает изучение разделов, выносимых на итоговую аттестацию в формате ОГЭ (ГВЭ).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: 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: 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;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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 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.

Формирование универсальных учебных действий

Личностные УУД

Действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, пробуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ.

Действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.

- Выделение морально-этического содержания событий и действий.
- Построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора.
- Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.
- Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора.

Самопознание и самоопределение: Построение образа Я (Я-концепции), включая самоотношение самооценку.

Формирование идентичности личности.

Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе.

Регулятивные УУД

Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще не известно;

планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

поиск и выделение необходимой информации;

применение **методов информационного поиска**, в том числе с помощью компьютерных средств;

знаково-символические действия, включая **моделирование** (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);

знаково-символические действия выполняют функции:

- отображения учебного материала;
- выделения существенного;
- отрыва от конкретных ситуативных значений;
- формирования обобщенных знаний;

виды знаково-символических действий:

- замещение;
- кодирование / декодирование;
- моделирование

умение структурировать знания; **рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка** процесса и результатов деятельности;

умение осознанно и произвольно **строить речевое высказывание** в устной и письменной форме;

смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

определение **основной и второстепенной информации**;

свободная ориентация и **восприятие текстов** художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;

умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.);

универсальные логические действия:

анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

подведение под понятия, выведение следствий;

установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;

выдвижение гипотез и их обоснование;

действия постановки и решения проблем:

формулирование проблемы;

самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД

Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

постановка вопросов – **инициативное сотрудничество** в поиске и сборе информации;

разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация.

Содержание учебного курса и планируемые результаты изучения информатики

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Ученик получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

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

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Ученик научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- 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 и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального инф. пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- 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;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

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

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Ученик научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины: «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «СКИ»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Ученик получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмич. конструкции и вспомогат. алгоритмы.

Критерии и нормы оценки

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении года обучения.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, проверочная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на компьютерах.

3. Критерии оценивания разработаны исходя из физических и интеллектуальных возможностей учащихся нашей школы.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на компьютере считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на компьютере, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на компьютере, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

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.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

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).

Оценивание устных ответов учащихся

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	ставится, если учащийся:
<p>5 (высокий уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
4 (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
3 (средний уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;
2 (начальный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

Практическая работа на компьютере

Оценка	ставится, если:
5 (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере; ▪ работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.
4 (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи; ▪ правильно выполнена большая часть работы (свыше 75%), допущено не более трех ошибок; ▪ работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

<p>3 (средний уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.
<p>2 (начальный уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. ▪ работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

Оценка тестовых работ

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование. Организации тестирования в 6 классе следует уделить особое внимание, так как, возможно, для большинства учеников это будет первый опыт соответствующей деятельности. Шестиклассникам следует напомнить до организации первого тестирования как правильно работать с тестовыми заданиями, снова рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых рекомендовано придерживаться при оценивании:

- за полностью верный ответ на задание теста (т.е. выбраны все верные варианты и не выбрано ни одного неверного) ставится максимальное (для этого вопроса теста) число баллов. Простой вопрос оценивается в 1 балл, сложный вопрос – 2 балла.
- если ответ был дан неверно или частично верно (т.е. выбраны неверные или не выбраны верные варианты), баллы не начисляются.
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), баллы не начисляются.

Все набранные баллы за тест переводятся в проценты по формуле: $\frac{\text{Сумма набранных баллов}}{\text{Общее количество баллов}} \cdot 100\%$.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

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

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору.

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.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 6 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

Кроме тестирования в качестве тематического контроля в 6 классе также используются традиционные контрольные работы с развернутым вариантом ответа. Введение таких заданий начинает готовить учащихся к форме заданий ОГЭ части «В».

Сегодня, в условиях лично-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата		Тема урока Тип урока	Практика	Содержание Термины	Виды деятельности (элементы содержания и контроль)	Планируемые результаты			Комментарии учителя Оборудование к уроку
	план	факт					предметные	метапредметные	личностные	
6А 1-я четверть										
1	01.09		Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места. Объекты окружающего мира		объект, множество, общее и единичное имя; свойства, действия, поведение и состояние объекта, ТБ	Вспоминают требования ТБ и правила поведения в кабинете, беседа, просмотр презентации, коллективная работа в РТ, работа на ПК	Общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках.	Умение работать с учебником; умение работать с ЭП к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки – свойства, действия, поведение, состояния.	Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.	<p>ЭП к учебнику: <u>плакаты</u> «Объекты», «ТБ»; <u>презентации:</u> «ТБ», «Объекты окружающего мира».</p> <p>В классе: <i>карточка (№1, 2 из РТ)</i></p> <p>Дома: §1, карточка. (№6,7 из РТ)</p>
2	08.09		Объекты операционной системы.	П/Р № 1 Работаем с основными объектами ОС	файл, имя файла, тип файла, папка, файловая система, операции с файлами (модификация, копирование, удаление, перемещение), бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт	Совместное разгадывание кроссворда «Объекты и их признаки», беседа, работа в РТ и на ПК	Представление о компьютерных объектах и их признаках.	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки).	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	<p>ЭП к учебнику: <u>плакат</u> «Как хранят информацию в компьютере»; <u>презентация</u> «Компьютерные объекты»</p> <p>В классе: карточка (№19 из РТ)</p> <p>Дома: §2(3), карточка. (№ 23 из РТ)</p>
3	15.09		Файлы и папки. Размер файла.	П/Р № 2 Работаем с объектами файловой системы	файл, имя файла, тип файла, папка, файловая система, операции с файлами (модификация, копирование, удаление, перемещение), бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт	Работа с учебником, решение задач в РТ и практическая работа на ПК	Представление о компьютерных объектах и их признаках.	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки).	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	<p>ЦОР: анимация «Файлы и папки» (196624), анимация «Программа «Проводник» (196653), <u>упражнение</u> «Манипуляции с файлами» (196633)</p> <p>В классе: карточка (№16, 18, 19 из РТ)</p> <p>Дома: §2, в. 1, 3, 4, 5, 6.</p>

4	22.09		Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	П/Р № 3 Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания граф. объектов (задания 1–3)	объект, отношение, имя отношения, множество, круги Эйлера	Совместное разгадывание кроссворда «Компьютерные объекты», работа с учебником, решение задач в РТ и выполняют П/Р на ПК	Представления об отношениях между объектами.	ИКТ-компетентность (основные умения работать в графическом редакторе); умения выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Отношения объектов и их множеств», В классе: карточка (№28, 29 из РТ) Дома: §3(1,2), в. 2,4. Термины.
5	29.09		Отношение «входит в состав». Терминологический диктант №1	П/Р № 3 Повторяем возможности граф. ред-ра – инструмента создания граф. объектов (задания 5–6)	объект, отношение, отношение «входит в состав», схема состава	Отвечают на вопросы, мини-дискуссия по вопросам № 1-5 к § 3 учебника, решение задач в РТ и выполняют П/Р на ПК	Представления об отношениях между объектами.	ИКТ-компетентность (основные умения работать в графическом редакторе); умения выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Отношения объектов и их множеств», В классе: карточка (№41,42 из РТ) Дома: §3(3), в. 7-8.
6	06.10		Разновидности объекта и их классификация.		объект, отношение, отношение «является разновидностью», схема разновидностей; класс, классификация: естественная и искусственная, основание классификации.	Показывают знания терминов в форме диктанта, отвечают на вопросы, мини-дискуссия по вопросам №7-8 к § 3 учебника, решение задач в РТ и совместное разгадывание кроссворда «Отношение объектов и их множеств»	Представление об отношении «являются разновидностью».	ИКТ-компетентность (основные умения работать в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации; мышления.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, понимание значения логического.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Разновидности объектов и их классификация», В классе: Карточка (№48 из РТ) мини-практикум с использованием онлайн инструмента bubbl.us на основе №54(или 55) Дома: §4(1,2), карточка. (№53 изРТ)
7	13.10		Классификация компьютерных объектов.	П/Р № 4 Повторяем возможности текст. проц-ра – инструмента создания текст. объектов	объект, отношение, отношение «является разновидностью», классификация	Отвечают на вопросы, мини-дискуссия по вопросам № 1-6 к § 4 учебника, обсуждение задач в РТ и выполняют П/Р на ПК	Подходы к классификации компьютерных объектов;	ИКТ-компетентность (основные умения работать в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации.	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, понимание значения логического мышления.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Разновидности объектов и их классификация», <u>файл-заготовка</u> Ошибка.doc Дома: § 4,карточка (№55 из РТ)

8	20.10		Системы объектов. Состав и структура системы	П/Р № 5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	объект, система, структура, состав, системный подход, системный эффект	Отвечают на вопросы, совместное разгадывание кроссворда «Классификация объектов», обсуждение задач в РТ, беседа + просмотр презентации и выполняют П/Р на ПК	понятия системы, ее состава и структуры.	ИКТ-компетентность (умения работать в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Системы объектов», <u>плакат</u> «Системы»; файл-заготовка Ал-Хорезми.bmp, Шутка.doc Дома: § 5 (1,2), карточка. (№61,62 из РТ)
2-я четверть (8 часов)										
9	10.11		Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	П/Р № 5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	объект, система, входы и выходы системы, системный подход, системный эффект, «черный ящик»	Беседа + просмотр презентации, слушают объяснение учителя, обсуждение и выполнение задач в РТ и выполняют П/Р на ПК	Понятия системы, черного ящика;	ИКТ-компетентность (умения работать в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Системы объектов», <u>плакат</u> «Системы»; <u>файл-заготовка</u> Домик.doc В классе: карточка (№65 с. 59 из РТ) Дома: §5(3,4), в.8-9, карточка. (№65 с. 60 из РТ)
10	17.11		Персональный компьютер как система.	П/Р № 5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	объект, система, системный подход, системный эффект, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, информационные ресурсы	Обсуждение трудных заданий Д/З, мини-дискуссия по вопросам №1-4 и 9-10 к § 5 учебника, совместное разгадывание кроссворда «Системы объектов» и выполняют П/Р на ПК	Понятия интерфейса, представление о компьютере как о системе;	ИКТ-компетентность (умения работать в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Персональный компьютер как система», Дома: §6, в. 1,2,3, карточка. (№69 из РТ)
11	24.11		Способы познания окружающего мира. Проверочная работа № 1	П/Р № 6 Создаем компьютерные документы	информация, информативность, знание, чувственное	мини-дискуссия по вопросам №1-6 к §6 учебника,	Представления о способах познания окружающего мира;	ИКТ-компетентность (умения работать в текстовом	Способность увязать учебное содержание с собственным	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Как мы познаем окружающий мир», <u>файлы-заготовки:</u> Дом.doc,

			«Объекты и системы»		познание, мышление	выполняют проверочную тестовую работу по пройденной теме, слушают учителя и просматривают презентацию и выполняют П/Р на ПК		редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации;	жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.	Мир.doc, Воды1.doc, Воды2.doc, Воды3.doc Дома: §7, в. 10-11.
12	01.12		Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	П/Р № 7 Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	объект, признаки объекта, существенные признаки, понятие, логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение	мини-дискуссия по вопросам №1-2 к §7 учебника, обсуждение результатов выполнения заданий в РТ, совместное разгадывание кроссворда, слушают учителя и просматривают презентацию и выполняют П/Р на ПК	Представления о понятии как совокупности существенных признаков объекта;	Владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	ЭП к учебнику: презентация «Понятие как форма мышления», В классе: в.5, карточка. (№88 из РТ). Дома: §8, в.4,6,9; карточка. (№89 из РТ)
13	08.12		Определение понятия. Терминологический диктант №2	П/Р № 7 Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 2,3)	понятие: видовое и родовое, логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, определение понятия	Показывают знания терминов в форме диктанта, мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, совместное выполнение заданий в РТ, слушают учителя и просматривают презентацию и выполняют П/Р на ПК	умение определять понятия;	владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; умение подведения под понятие	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	ЭП к учебнику: презентация «Понятие как форма мышления», Дома: повторить §7-8.

14	15.12		Информационное моделирование как метод познания. Проверочная работа № 2 «Человек и информация»	П/Р № 8 Создаем графические модели	объект-оригинал, модель, моделирование, натурная и информационная модель	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, выполняют проверочную тестовую работу по пройденной теме, совместное выполнение заданий в РТ, слушают учителя и просматривают презентацию, выполняют П/Р на ПК	представления о моделях и моделировании;	владение знаково-символическими действиями	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Информационное моделирование», <u>плакат</u> «Модели» В классе: карточка (№103 из РТ) Дома: §9, термины.
15	22.12		Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	П/Р № 9 Создаем словесные модели	объект-оригинал, модель, моделирование, информационная модель, знаковая информационная модель, словесное описание (научное и художественное)	мини-дискуссия по вопросам 1-8 к §9; обсуждение результатов выполнения д/з в РТ; совместно разгадывают кроссворд; нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, выполняют задания в РТ и П/Р на ПК	представления о знаковых словесных моделях;	владение знаково-символическими действиями; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Информационное моделирование», <u>плакат</u> «Модели», <u>папка-заготовка</u> : Крылатые выражения со вложенными в нее 12 файлами Дома: §10(1-3), карточка. (на выбор №113-115 из РТ)
16	12.01		Математические модели. Многоуровневые списки.	П/Р № 10 Создаем многоуровневые списки	объект-оригинал, модель, моделирование, информационная модель, знаковая информационная модель, словесное описание, многоуровневый список,	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, ,выполняют проверочную тестовую работу по пройденному	представления о математических моделях как разновидности информационных моделей;	владение знаково-символическими действиями; умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель,	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Информационное моделирование», <u>файлы-заготовки</u> : Устройства.doc, Природа России.doc, Водные системы.doc Дома: §10(3-4).

					математическая модель	материалу, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ, выполняют П/Р на ПК		где выделены существ. характеристики объекта;	окружающей действительности.	
17	19.01		Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	П/Р № 11 Создаем табличные модели	объект-оригинал, модель, моделирование, информационная модель, табличная информационная модель, таблица типов: «объекты-свойства » и «объекты-объекты-один»	обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, выполняют задания в РТ и П/Р на ПК	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей.	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существ. характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Табличные информационные модели», <u>файлы-заготовки</u> : Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома. bmp, Переславль-Залес-ский.bmp, Ростов Великий. bmp, Суздаль.bmp, Ярославль. bmp, Природа России.doc Дома: § 11(1-2), в. 2, 4, 5, карточка (124)
18	26.01		Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы	П/Р № 12 Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре	модель, информационная модель, табличная информационная модель, вычислительная таблица, класс, объект, взаимно однозначное соответствие	мини-дискуссия по вопросам 1–9 к §11, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, рассмотрение примеров таблиц, подготовленных заранее, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ, выполняют П/Р на ПК	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей.	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существ. характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Табличные информационные модели В классе: карточка (127) Дома: § 11(3-4), в. №13,14, карточка 1- 128 2- 130 3- 133

19	02.02		Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	П/Р № 13 Создаём информационные модели – диаграммы и графики (задания 1–4)	модель, информационная модель, график, диаграмма	обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, нов. материал в форме беседы с демонстрацией наглядного материала и презентации работа с учебником, выполняют задания в РТ и П/Р на ПК	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.	умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы).	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Графики и диаграммы», <u>файл-заготовка</u> Погода.doc § 12, в. 1, 2, карточка (134)
20	09.02		Создание информационных моделей – диаграмм.	Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»		мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, совместное разгадывание кроссворда, выполняют мини-проект на ПК	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.	умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Графики и диаграммы» Дома: § 12, в. 5, 6, карточка (№139)
21	16.02		Многообразие схем и сферы их применения.	П/Р № 14 Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья (задания 1–3)	модель, информационная модель, сзема	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ, выполняют П/Р на ПК	представления о схемах как разновидностях информационных моделей.	умение выделять существ. признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы)	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Схемы», файлы-заготовки Поездка.doc, Солнечная система.doc Дома: § 13(1) в.1–3, карточка (142)
22	23.02		Информационные модели на графах. Использование	П/Р № 14 Создаём информационные	модель, информационная модель, схема, вершина, дуга,	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение	представления о графах (ориентированных, неориентированных)	умение выделять существ. признаки объекта и отношения между	способность увязать учебное содержание с собственным	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Схемы»,

			графов при решении задач.	модели – схемы, графы, деревья (задания 4,6)	ребро, граф (ориентированный, неориентированный, взвешенный), путь, сеть, семантическая сеть. иерархия, дерево	результатов выполнения д/з в РТ, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ, выполняют П/Р на ПК	взвешенных; о дереве – графе иерархической системы;	объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы.	жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	§ 13(2,3), в. 4.,6 карточка, термины (147)
23	02.03		Обобщение и систематизация изученного по теме «Информационное моделирование» Терминологический диктант №3		модель, информационная модель, график, диаграмма, схема, вершина, дуга, ребро, граф (ориентированный, неориентированный, взвешенный), путь, сеть, семантическая сеть. иерархия, дерево	Показывают знания терминологии в форме диктанта, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, совместное разгадывание кроссворда, беседа, работа в рабочих тетрадях, работа на ПК	представления о графиках, диаграммах, схемах, графах как разновидностях информационных моделей;	умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить графики, диаграммы, схемы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	В классе: карточка (157) Повторить материал §§ 11,12,13
24	09.03		Проверочная работа №3 по теме «Информационное моделирование»			Выполняют контрольную работу, работают на ПК в среде виртуальной лаборатории	<u>личностные</u> – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для соврем. человека.			ЭП к учебнику: <u>презентация</u> ЦОР: виртуальная лаборатория интерактивное задание
25	16.03		Что такое алгоритм Исполнители вокруг нас	Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы», «Переливания»	постановка задачи, исходные данные, результат, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя (СКИ), формальный исполнитель, автоматизация	нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, , работают в РТ и на ПК в среде виртуальной лаборатории	представления об основном понятии информатики – алгоритме, об исполнителе алгоритмов;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для соврем. человека.	ЭП к учебнику: <u>плакат</u> «Алгоритмы и исполнители», <u>презентация</u> «Что такое алгоритм», «Алгоритмы и исполнители» (ч.1), ЦОР: Виртуальная лаборатория «Переправы» (154822) «Переливания», (156438), интерактивные задания: «Задачи о переправах» (195725) «Задачи на

								способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учеб. Задачи.		переливание» (195738) и «Ханойские башни» (195747) СПО: исполнитель В классе: страна фантазия (пришив пуговицы), карточка (168) § 14, в. 1, 4, §15, в. 1, 4, 5, карточка 1- 174 2- 175 3- 176
26	30.03		Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы	Работа в среде исполнителя Водoley	алгоритм, исполнитель, блок-схема	мини-дискуссия по вопросам 1–5 к §15, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, совместное разгадывание кроссворда, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ и на ПК в среде виртуальной лаборатории или среде исполнителя Водoley	представления о различных формах записи алгоритмов;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умения информационного моделирования.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для соврем. человека.	ЭП к учебнику: <u>плакат</u> «Алгоритмы и исполнители», <u>презентация</u> «Алгоритмы и исполнители» (ч.2), ЦОР: Виртуальная лаборатория «Переливания» (156438), интерактивные задания: «Задачи на переливание» (195738) и «Ханойские башни» (195747); СПО: исполнитель Кузнецик в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) и исполнитель Водoley в системе КуМир: (http://www.niisi.ru/kumir/) В классе: карточка 182 §16, в 1,3, карточка § 17(1), в. 1, карточка 187 179
4-я четверть (8 часов)										
27	06.04		Алгоритмы с ветвлениями	П/Р № 15 Создаем линейную презентацию	алгоритм, блок-схема, линейный алгоритм	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, нов.	<u>предметные</u> – представления о линейных алгоритмах;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Типы алгоритмов», <u>плакат</u> «Алгоритмы и исполнители» В классе: карточка (186)

						материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ; выполняют П/Р на ПК		результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание линейных презентаций);	развитого алгоритмического мышления для соврем. человека.	
28	13.04		Алгоритмы с повторениями. Проверочная работа № 4 «Алгоритмы и исполнители»	П/Р № 16 Создаем презентацию с гиперссылками	алгоритм, тип алгоритма, линейный алгоритм, условие, ветвление, гиперссылка	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ; выполняют П/Р на ПК	представления об алгоритмах с ветвлениями;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Типы алгоритмов», <u>плакат</u> «Алгоритмы и исполнители», образец выполнения задания – <u>файл</u> Времена года.ppt Дома: § 17(2), в. 3,5, карточка, термины (190)

								(создание презентаций с гиперссылкам).		
29	20.04		Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	П/Р № 17 Создаем циклическую презентацию		мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, показывают знания терминов в форме диктанта, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, совместное выполнение заданий в РТ; выполняют П/Р на ПК	представления об алгоритмах повторениями;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание циклических презентаций);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для соврем. человека	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Типы алгоритмов», <u>плакат</u> «Алгоритмы и исполнители», образец выполнения задания – <u>файл</u> Скачалочка.ppt § 17(3), в. 7,8,10, карточка, повторить материал §§14-17 1- 202 2- 203
30	27.04		Управление Чертежником Использование вспомогательных алгоритмов.	Работа в среде исполнителя Чертежник	алгоритм, исполнитель, формальный исполнитель, круг решаемых задач, среда исполнителя, СКИ, система отказов исполнителя, режимы работы исполнителя (непосредственный, программный), управление, относительное и	мини-дискуссия по вопросам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, выполнение пров. тестовой работы, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, выполнение	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем;	умения самостоятельно планировать пути	способность увязать учебное содержание с	ЭП к учебнику: <u>презентация</u> «Управление исполнителем Чертежник», <u>плакат</u> «Исполнитель», СПО: исполнитель Чертежник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) В классе: карточка 207, 208, в. 5 § 18(1,2), в. 1, 4, карточка (211, 212)

					абсолют-ное смещение	заданий в РТ; работают на ПК в среде исполнителя Чертежник		достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.	собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для соврем. человека	
31	04.05		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	Работа в среде исполнителя Чертежник		мини-дискуссия по во-просам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, работа с учебником, выполнение заданий в РТ; работают на ПК в среде исполнителя Чертежник	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем;			СПО: исполнитель Чертежник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) В классе: карточка (217) § 18(3) в.6, карточка, (216)
32	11.05		Обобщение темы «Алгоритмика».	Работа в среде исполнителя Чертежник	алгоритм, исполнитель, формальный исполнитель, круг решаемых задач, среда исполнителя, СКИ, система отказов исполнителя, режимы работы исполнителя (непосредственный, программный), управление, основной и вспомогательный алгоритм	мини-дискуссия по во-просам учителя, обсуждение результатов выполнения д/з в РТ, нов. материал в форме беседы с демонстрацией презентации, работа с учебником, выполнение заданий в РТ; работают на ПК в среде исполнителя Чертежник	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем;			ЭП к учебнику: презентация «Управление исполнителем Чертежник», плакат «Исполнитель», СПО: исполнитель Чертежник в системе КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/) В классе: в. 8 §18(4) в.9 (любой рисунок по выбору ученика повт. (§§14-18)
33	18.05		Проверочная работа по теме: «Алгоритмика».	Работа в среде исполнителя Чертежник	алгоритм, исполнитель, управление, основной, вспомогательный и циклический алгоритм	Выполняют письменную контрольную работу	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем			Выбрать тему итогового проекта из предложенных учителем.
34	25.05		Итоговый мини-проект.	П/Р № 18 Выполняем итоговый проект		Анализируют итоги контрольной работы, создают слайд-шоу на компьютере	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем			

Описание учебно-методического, материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса

Аппаратные средства

- **Персональный компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Интерактивная доска** – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
- **Принтер** – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- **Устройства вывода звуковой информации** – аудиокolonки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь.

Программные средства

- Операционная система Windows XP
- Пакет офисных приложений MSOffice 2007
- Файловый менеджер.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
- Программа разработки презентаций.
- Браузер.