

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №15»

МКОУ «СОШ № 15»

РАССМОТРЕНО
МО учителей
Физико-
математического цикла
протокол № 1
от « 28 » августа 2024 г.
Руководитель МО
Марьёнок Н.Н.

СОГЛАСОВАНО
МС протокол № 1
«29 » августа 2024 г.
Заместитель директора
по УВР
О.А. Колодницкая

« УТВЕРЖДАЮ »

Директор МОУ СОШ № 15
Гридчина Н.В.
Приказ № 232-од
« 30 » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Основы информатики»

для 6 класса

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №15»

МКОУ «СОШ № 15»

РАССМОТРЕНО
МО учителей
Физико-
математического цикла
протокол № 1
от « 28 » августа 2024 г.
Руководитель МО
Марьенко Н.Н.

СОГЛАСОВАНО
МС протокол № 1
«29 » августа 2024 г.
Заместитель директора
по УВР
О.А. Колодницкая

« УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ СОШ № 15
Гридчина Н.В.
Приказ № 232-од
« 30 » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Основы информатики»

для 6 класса

Пояснительная записка

Цели программы:

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, 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

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 основы 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 6 класса положены такие принципы как:

1. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 7-9 и 10-11 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).

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	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, 2019.	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://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php 6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
---------------	---

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.

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: приобретенные 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 многорядных 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 компьютере.

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 описки 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 по данной 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:
5 (высокий уровень)	<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.
3 (средний уровень)	<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.
2 (начальный уровень)	<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 бал, 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 личностно-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.

Календарно-тематическое планирование 6 класса

	Разделы и темы	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата
1	Техника безопасности	1	Выписать правила техники безопасности	06.09.2024
2	Объекты окружающего мира: Объекты и множества	1	§ 1 (1) стр. 5-7	13.09.2024
3	Объекты окружающего мира: Объекты изучения в информатике. Признаки объектов. Практическая работа 1 «Работаем с основными объектами операционной системы» стр. 130-132	1	§ 1 (2,3) стр. 7-9 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 10 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 10-11	20.09.2024
4	Компьютерные объекты: Файлы и папки. Размер файла. Объекты операционной системы. Практическая работа 2 «Работаем с объектами файловой системы» стр. 133-135	1	§ 2 стр. 12-17 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 17 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 18	27.09.2024
5	Отношение объектов и их множеств: Разнообразие отношений. Отношения между множествами. Практическая работа 3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов» (задания 1-3) стр. 136-138	1	§ 3 (1, 2) стр. 19-22	04.10.2024
6	Отношение объектов и их множеств: Отношение "входит в состав". Практическая работа 3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов» (задания 4-6) стр. 138-139	1	§ 3 (3) стр. 23-25 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 25 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 25-27	11.10.2024
7	Обобщение и систематизация изученного материала	1		18.10.2024
8	Разновидности объектов и их классификация: Отношение "является разновидностью". Классификация объектов. Классификация компьютерных объектов.	1	§ 4 стр. 28-31 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 31 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 31-32	25.10.2024
9	Разновидности объектов и их классификация: Практическая работа 4 «Повторяем возможности текстового процессора - инструмента создания текстовых объектов» стр. 140-143	1	§ 4 стр. 28-31 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 31 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 31-32	08.11.2024
10	Системы объектов: Разнообразие систем. Состав и структура системы. Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3) стр. 144-148	1	§ 5 (1, 2) стр. 33-36	15.11.2024
11	Системы объектов: Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-	1	§ 5 (3, 4) стр. 36-37 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 37-38	22.11.2024

	б) стр. 149-157		Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 38	
12	Персональный компьютер как система: Компьютер как надсистема и подсистема. Пользовательский интерфейс. Практическая работа 6 «Создаем компьютерные документы» стр. 158-161	1	§ 6 стр. 39-41 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 41 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 41	29.11.2024
13	Как мы познаем окружающий мир: Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Практическая работа 6 «Создаем компьютерные документы» стр. 158-161	1	§ 7 стр. 42-45 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 45 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 45-46	06.12.2024
14	Понятие как форма мышления: Понятие. Как образуются понятия. Практическая работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) стр. 162	1	§ 8 (1, 2) стр. 47-49	13.12.2024
15	Понятие как форма мышления: Определение понятия. Практическая работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) стр. 162-164	1	§ 8 (3) стр. 49-50 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 50 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 50-51	20.12.2024
16	Информационное моделирование: Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей. Практическая работа 8 «Создаем графические модели» стр. 165-166	1	§ 9 стр. 52-56 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 56-57 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 57-58	27.12.2024
17	Знаковые информационные модели: Словесные описания. Научные описания. Художественные описания. Практическая работа 9 «Создаем словесные модели» стр. 167-173	1	§ 10 (1, 2, 3) стр. 59-62	10.01.2024
18	Знаковые информационные модели: Математические модели. Практическая работа 10 «Создаем многоуровневые списки» стр. 174-176	1	§ 10 (4) стр. 62-64 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 64 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 64-65	17.01.2024
19	Табличные информационные модели: Правила оформления таблиц. Таблица типа «объекты – свойства» (ОС). Таблица типа «объекты – объекты - один» (ООО). Вычислительные таблицы. Практическая работа 11 «Создаем табличные модели» стр. 177-185	1	§ 11 (1, 2, 3) стр. 66-73	24.01.2024
20	Табличные информационные модели: Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Практическая работа 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» стр. 186-188	1	§ 11 (4, 5) стр. 74-76 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 76-77 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр.	31.01.2024

			77-78	
21	Графики и диаграммы: Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Наглядное представление соотношений величин.	1	§ 12 стр. 79-85 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 85 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 85-88	07.02.2024
22	Практическая работа 13 «Создаем информационные модели - диаграммы и графики» стр. 189-191	1	§ 12 стр. 79-85 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 85 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 85-88	14.02.2024
23	Схемы: Многообразие схем. Информационные модели на графах. Практическая работа 14 «Создаем информационные модели - схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) стр. 192-194	1	§ 13 (1, 2) стр.89-96	21.02.2024
24	Схемы: Использование деревьев при решении задач. Практическая работа 14 «Создаем информационные модели - схемы, графы, деревья» (задания 4 - 6) стр. 194-196	1	§ 13 (3) стр. 96-98 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 98-99 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 99	28.02.2024
25	Обобщение и систематизация изученного материала	1		07.03.2024
26	Что такое алгоритм: Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	1	§ 14 стр. 100-102 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 102 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 102	14.03.2024
27	Исполнители вокруг нас: Разнообразие исполнителей. Формальные исполнители. Автоматизация	1	§ 15 стр. 103-106 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 106 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 107	21.03.2024
28	Формы записи алгоритмов	1	§ 16 стр. 108-109 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 109-110 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 110	04.04.2024
29	Типы алгоритмов: Линейные алгоритмы. Практическая работа 15 «Создаем линейную презентацию» стр. 197-200	1	§ 17 (1) стр. 111-112	11.04.2024
30	Типы алгоритмов: Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа 16 «Создаем презентацию с гиперссылками» стр. 201-205	1	§ 17 (2) стр. 112-114	18.04.2024

31	Типы алгоритмов: Алгоритмы с повторениями. Практическая работа 17 «Создаем циклическую презентацию» стр. 206-208	1	§ 17 (3) стр. 114-115 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 115 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 115-117	25.04.2024
32	Управление исполнителем Чертежником: Знакомимся с чертежником. Пример алгоритма управления Чертежником.	1	§ 18 (1, 2) стр 118-123	16.05.2024
33	Управление исполнителем Чертежником: Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл ПОВТОРИТЬ n РАЗ	1	§ 18 (3,4) стр. 123-127 Выписать в тетрадь "Самое главное" стр. 127 Разобрать устно "Вопросы и задания" стр. 127-129	23.05.2024
34	Выполнение и защита итогового проекта стр. 209-210	1		

Программа выполнена в количестве 34 часов. Учебный материал пройден в полном объеме.

