Министерство образования Республики Мордовия

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Мордовия «Ардатовская общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушениями зрения»

Рассмотрена на заседании Утверждена:

методического объединения Директор школы:

учителей естественно- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Краснощеков

математического цикла

Председатель МО:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шувалова Р. В.

«28» августа 2023 г. «30» августа 2023г.

**Адаптированная рабочая программа учебного предмета**

**«Информатика»**

**6 класс, базовый уровень**

Разработана Ермолаевой А.С.

учителем информатики

г. Ардатов

2023 г.

# Пояснительная записка

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

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

# Перечень нормативных документов, используемых для составления

# рабочей программы

Данная рабочая программа по информатике для 6 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

* закон РФ «Об образовании в Российской Федерации». N 273-ФЗ;
* федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ № 1897 Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г;
* федеральный компонент государственного стандарта общего образования (от 05.03.2004 г. № 1089). Часть II. Среднее (полное) общее образование.
* авторская программа по информатике по УМК Босовой Л.Л.
* федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 уч. год;

Программа рассчитана на 34 часов 1 час в неделю.

Реализация учебной программы обеспечивается УМК «Информатика и ИКТ» для 6 класса, автор Босова Л.Л.

# Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно - деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности.

В результате изучения предмета информатики в основной школе получат дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся, составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Учащиеся усовершенствуют навыки работы с текстами, научатся:

* систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
* выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм);
* заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Обучающиеся усовершенствуют навык поиска информации в компьютерных и некомпьютерных источниках информации. Они приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоят эффективные приёмы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в Интернете; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Они усовершенствуют умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в письменной форме гипермедиа (т. е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между разными информационными компонентами).

Выпускники получат возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе её сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.

Изучение информатики в 6 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* ***развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ***, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* ***целенаправленному формирование*** таких ***общеучебных понятий***, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей*** учащихся.

# Цели обучения с учетом специфики учебного предмета

Цели обучения информатике и информационным технологиям в 6 классе определяются следующим образом:

* формирование готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
* пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
* развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

**Задачи обучения с учетом специфики учебного** **предмета**

* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера, таких как анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из ча­стей и самостоятельное достраивание недостающих компо­нентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т. д.;
* создать условия для овладения основными универсальны­ми умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделе­ние необходимой информации, применение методов ин­формационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов ре­шения задач в зависимости от конкретных условий; само­стоятельное создание алгоритмов деятельности при реше­нии проблем творческого и поискового характера;
* показать роль средств информационных и коммуникаци­онных технологий в информационной деятельности чело­века;
* расширить спектр умений использования средств инфор­мационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответ­ствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объек­тами с помощью составленных для них алгоритмов;
* создать условия для развития умений продуктивного взаи­модействия и сотрудничества со сверстниками и взрослы­ми: умением правильно, четко и однозначно формулиро­вать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

# Конкретизация целей обучения с учетом образовательного учреждения

МОБУ «СОШ № 76» является основной общеобразовательной школой, поэтому изучение информатики ведется на базовом уровне.

Классы, для которых составлена данная программа, разноуровневые.

В кабинете информатики имеется все необходимое для обучения программное и техническое обеспечение: компьютеры, проектор, цифровой фотоаппарат, принтер, сканер, выход в Интернет и локальную сеть школы. Имеется свободный доступ к компьютерам на переменах и после уроков. Отношение ученик - компьютер на уроке составляет 2:1.

Исходя из выше изложенного и особенностей классов, перед учителем ставится конкретная цель – вовлечь учащихся в проектную деятельность. Кроме того, работа над проектом убеждает учащихся в ценности взаимопомощи, укрепляет дружбу в классе, дает возможность разрешать личностные конфликты, прививает умение слушать и слышать других, сообща достигать общих целей. Проектная деятельность увеличивает познавательную активность и творческую самостоятельность учащихся, способствует реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

Содержание авторской программы Босовой Л.Л. в рабочей программе адаптировано к условиям используемого программного обеспечения Linux и Windows в образовательном процессе.

**В 6 классе необходимо решить следующие задачи:**

* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
* создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* создать условия для 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 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.

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 6 классах 10-20 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Формирование навыков самостоятельной работы, начатое в 5 классе, должно быть продолжено в 6 классе. Направленность на формирование навыков самостоятельной работы особенно от­четливо проявляется при организации компьютерного практи­кума, который в 6 классе все более характеризуется как индивидуально Направленный. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подго­товки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня. Первый уровень слож­ности, обеспечивающий репродуктивный уровень подготовки, содержит Небольшие подготовительные задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологиче­ских приемов по созданию информационного объекта. Для каж­дого такого задания предлагается подробная технология его вы­полнения, во многих случаях приводится образец того, что дол­жно получиться в итоге. Учитывая, что многие школьники успели познакомиться с информационными технологиями уже в начальной школе, учитель может не предлагать эти задания наиболее подготовленным в области ИКТ ученикам и, наоборот, порекомендовать их дополнительную проработку во внеурочное время менее подготовленным ребятам. В заданиях второго уров­ня сложности, обеспечивающего продуктивный уровень подго­товки, учащиеся решают задачи, аналогичные тем, что рассмат­ривались на предыдущем уровне, но для получения требуемого результата они самостоятельно выстраивают полную технологи­ческую цепочку. Заданий продуктивного уровня, как правило, несколько. Предполагается, что на данном этапе учащиеся бу­дут самостоятельно искать необходимую для работы информа­цию, как в предыдущих заданиях, так и в справочниках, имею­щихся в конце учебников. По возможности, цепочки этих зада­ний строятся так, чтобы каждый следующий шаг работы опирался на результаты предыдущего шага, приучал ученика к постоянным «челночным» движениям от промежуточного результата к условиям и к вопросу, определяющему цель дей­ствия, формируя, тем самым, привычку извлекать уроки из собственного опыта, что и составляет основу актуального во все времена умения учиться. Задания третьего уровня сложно­сти носят творческий характер и ориентированы на наиболее подготовленных учащихся. Такие задания всегда формулиру­ются в более обобщенном виде, многие из них представляют со­бой информационные мини-задачи. Выполнение творческого задания требует от ученика значительной самостоятельности при уточнении его условий, поиске необходимой информации, выборе технологических средств и приемов выполнения зада­ния. Такие задания целесообразно предлагать школьникам для самостоятельного выполнения дома, поощряя их выполнение Дополнительной оценкой.

# Общая характеристика учебного процесса

Планируется использование следующих *педагогических технологий* в преподавании предмета:

* технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
* личностно ориентированного развивающего обучения (И.С.Якиманская);
* задачная технология (введение задач с жизненно-практическим содержанием в образовательный процесс);
* технология проблемного обучения (авторы А. М. Матюшкин, И. Я. Ленер, М. И. Махмутов);
* проектно – исследовательской деятельности;
* технология поэтапного формирования знаний (автор П. Я. Гальперин);
* формирование критического мышления;
* элементы технологии дифференцированного обучения.

При формировании познавательной деятельности учащихся используется *групповая, парная, лекционная, самостоятельная* работа.

С целью активизации познавательной деятельности используются:

* словесные методы: эвристическая беседа, лекция, объяснение;
* наглядные методы: демонстрации, проекты;
* проблемно-поисковый метод;
* метод проектов.

# 

# Логические связи предмета информатики с остальными предметами

# учебного плана

Достаточный уровень систематизации знаний учащихся, может быть, достигнут только при осуществлении межпредметных связей, которые, кроме того, способствуют формированию у школьников целостной научной картины мира; позволяют совершенствовать содержание учебных предметов, устанавливать связи в изучении основ научной картины мира; позволяют совершенствовать содержание учебных предметов, устанавливать связи в изучении основ наук с трудовой, политехнической и профессиональной подготовки учащихся, и, наконец, служат средством формирования, как отдельных качеств, так и личности в целом.

Представление учащихся о взаимосвязи информатики с другими школьными предметами (математика, физика, ИЗО, ОБЖ, право и др.) достигается сочетанием теоретического и современных прикладных аспектов школьного курса информатики. Этому способствует и тот факт, что в программе и учебных пособиях отражены внутрипредметные и межпредметные связи. На уроках информатики, как правило, готовится весь аппарат, необходимый для изучения смежных предметов на достаточно высоком уровне.

**Обоснование выбора УМК, на основе которого ведется преподавание**

# предмета

Учебно-методический комплект по информатике издательства «БИНОМ» (автор Босова Л.Л.) рекомендован Министерством образования и науки Российской федерации, соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических линий информатики базовой школы.

Новое издание этого комплекта является полным и доработанным в соответствии с:

* требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
* требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
* основными идеями и положениями программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В итоге создана завершенная линия учебников информатики для 5-9 (5-6, 7-9 классов), являющаяся основой учебно-методического комплекса, включающего:

* авторскую программа по курсу информатики в основной школе;
* учебники;
* рабочие тетради (по одной для каждого года обучения);
* электронные приложения к каждому учебнику;
* методические пособия для учителя;
* сайт методической поддержки УМК.

Новый УМК обеспечивает:

* формирование и развитие системы универсальных учебных действий;
* развитие мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов учащихся;
* формирование ИКТ-компетентности и подготовку к сдаче ГИА;
* подготовку молодых людей к жизни и продолжению образования в современном высокотехнологичном мире.

Имеется возможность продолжения непрерывного курса информатики в 10–11 классах по УМК Семакина И.Г.

# Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет Информатика относится к образовательной области «Математика и информатика». Предмет Информатика изучается со 2 по 11 класс.

Рабочая программа в соответствии с учебным планом рассчитана на **34** часов исходя из **34** учебных недель в году, 1 час в неделю.

# Результаты освоения 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 6 классе, 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 логические рассуждения, 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; 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; знакомство с 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.

## 

# Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в6 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

1. Информация вокруг нас.
2. Информационные технологии. Объекты и системы.
3. Информационное моделирование.
4. Алгоритмика.

**Раздел 1. Информация вокруг нас.**

Формы 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.

**Раздел 2. Информационные технологии. Объекты и системы.**

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

Текстовый процессор. Графический процессор.

**Раздел 3. Информационное моделирование.**

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.

**Раздел 4. Алгоритмика.**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Чертежник 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 и др.

**Распределение содержания по часам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | | |
| **общее** | **теория** | **практика** |
|  | Информация вокруг нас | 6 | 4 | 2 |
|  | Информационные технологии. Объекты и системы | 8 | 6 | 2 |
|  | Информационное моделирование | 10 | 4 | 6 |
|  | Алгоритмика | 9 | 3 | 6 |
|  | Резерв | 1 |  | 1 |
|  | **Итого:** | ***34*** | ***17*** | ***17*** |

Рабочая программа предполагает проведение практических, текущих и итоговых контрольных работ в полной мере соответствующих авторской программе по информатике в 6 классе.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вид контроля** | **Тип контроля** | **Форма контроля** | **Дата** | |
| **по плану** | **факт.** |
|  | Информационные технологии. Объекты и системы | Текущий | Взаимный | Тестовый |  |  |
|  | Текущий | Самоконтроль | Контроль-практикум |  |  |
|  | Человек и информация | Текущий | Взаимный | Тестовый |  |  |
|  | Информационное моделирование | Текущий | Взаимный | Тестовый |  |  |
|  | Итоговый | Внешний | Письменный (к.р.) |  |  |
|  | Алгоритмы и исполнители | Текущий |  | Тестовый |  |  |
|  | Итоговый | Внешний | Письменный (к.р.) |  |  |

**Перечень практических работ**

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами ОС»

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

Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»

Практическая работа №8 «Создаем графические модели»

Практическая работа №9 «Создаем словесные модели»

Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки»

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»

Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»

Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»

Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»

Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»

Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»

Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»

# Тематическое планирование с определением основных видов

# учебной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание по**  **Темам** | **Характеристика деятельности ученика** |
| **Информация вокруг нас**  (6 часов) | 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.  Задачи на переливания, переправы и пр. | *Аналитическая деятельность:*   * разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;   *Практическая деятельность:*   * осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); * сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; * систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; * преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; * решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах. |
| **Информационные технологии. Объекты и системы**  (8 часов) | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.  Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; * выявлять 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.   *Практическая деятельность*:   * изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; * изменять свойства панели задач; * узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; * упорядочивать информацию в личной папке. |
| **Информационные модели**  (10 часов) | 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. | *Аналитическая деятельность:*   * различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; * приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.   *Практическая деятельность:*   * создавать словесные модели (описания); * создавать многоуровневые списки; * создавать табличные модели; * создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; * создавать диаграммы и графики; * создавать схемы, графы, деревья; * создавать графические модели. |
| **Алгоритмика**  (10 часов) | Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, 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. | *Аналитическая деятельность:*   * приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; * придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; * выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.   *Практическая деятельность:*   * составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; * составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; * составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. |

# Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

**Учебно-методическое обеспечение**

*Для учащихся:*

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

*Для учителя:*

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 6 класса: методическое пособие
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

**Технические средства обучения:**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Экран
4. Принтер
5. Сканер
6. Наушники
7. Цифровой фотоаппарат
8. Колонки
9. Микрофон

**Печатные пособия:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Карточки с заданиями

**Интернет-ресурсы, электронные информационные источники, ЦОР, используемые в образовательном процессе:**

|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образования и науки Российской Федерации | <http://www.mon.gov.ru> |
| Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) | <http://www.obrnadzor.gov.ru> |
| Федеральное агентство по образованию (Рособразование) | <http://www.ed.gov.ru> |
| Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) | <http://www.fasi.gov.ru> |
| Федеральный центр тестирования | <http://www.rustest.ru> |
| Федеральный институт педагогических измерений | <http://fipi.ru/> |
| Федеральный портал «Российское образование» | <http://www.edu.ru> |
| Российский общеобразовательный портал | <http://www.school.edu.ru> |
| Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена | <http://ege.edu.ru> |
| Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» | <http://www.ict.edu.ru> |
| Портал Национального фонда подготовки кадров: проект «Информатизация системы образования» | <http://portal.ntf.ru> |
| Библиотека учебных курсов Microsoft | <http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/> |
| Виртуальный компьютерный музей | <http://www.computer-museum.ru> |
| Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» | <http://inf.1september.ru> |
| Дидактические материалы по информатике и математике | <http://comp-science.narod.ru> |
| Интернет-школа «Просвещение. ru» | <http://www.internet-school.ru> |
| Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского | <http://marklv.narod.ru/inf/> |
| Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой | <http://infoschool.narod.ru> |
| Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой | <http://www.syrtsovasv.narod.ru> |
| Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова | <http://kpolyakov.narod.ru/> |
| Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников | <http://www.phis.org.ru/informatika/> |
| Информатика и информационные технологии в образовании | <http://www.rusedu.info> |
| Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой | <http://book.kbsu.ru> |
| Научно-методический журнал «Информатика и образование» | <http://www.infojournal.ru/> |
| Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина | <http://trushinov.chat.ru> |
| История Интернета в России | <http://www.nethistory.ru> |
| ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума | <http://www.edu-it.ru> |
| Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова | <http://distant.463.jscc.ru> |
| Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой | <http://ekochelaeva.narod.ru> |
| Московский детский клуб «Компьютер» | <http://www.child.ru> |
| Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+» | <http://www.botik.ru/~robot/> |
| Открытые системы: издания по информационным технологиям | <http://www.osp.ru> |
| Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page | <http://www.axel.nm.ru/prog/> |
| Портал CITForum | <http://www.citforum.ru> |
| Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей | <http://www.sinf2000.narod.ru> |
| Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» | <http://emc.km.ru> |
| Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение | <http://www.itdrom.com> |
| Энциклопедия персонального компьютера | <http://mega.km.ru/pc/> |
| Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов | <http://school-collection.edu.ru/> |
| Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/> |

# 

# Планируемые результаты изучения информатики

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится …**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться** …». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

**Раздел 1. Информация вокруг нас.**

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;

*Ученик получит возможность*:

* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* 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;
* 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. Объекты и системы.**

Ученик научится:

* создавать и форматировать списки;
* создавать круговые и столбиковые диаграммы;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов;
* 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;
* приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* создавать объемные 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 сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Раздел 3. Информационное моделирование.**

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;
* познакомится 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.**

Ученик научится:

* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; 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 алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

# Планируемые результаты реализации программы «Формирование универсальных учебных действий» средствами предмета Информатика

#### 

#### ****Личностные универсальные учебные действия****

В рамках **когнитивного компонента** будут сформированы:

* освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;
* ориентация в системе моральных норм и ценностей;
* основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественными и политическими событиями;
* знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

* гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
* уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
* уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
* уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
* уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей;
* потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
* позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

* готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
* умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
* готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
* потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
* устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

*Ученик* получит возможность для формирования:

* *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
* *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
* *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
* *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
* *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
* *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

#### ****Регулятивные универсальные учебные действия****

Ученик научится:

* целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
* самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
* планировать пути достижения целей;
* устанавливать целевые приоритеты;
* уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
* принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
* осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
* адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
* основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

*Ученик* получит возможность научиться:

* самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
* построению жизненных планов во временной перспективе;
* при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
* выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
* основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
* осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
* адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
* адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
* основам саморегуляции эмоциональных состояний;
* прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

#### ****Коммуникативные универсальные учебные действия****

Ученик научится:

* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  
  адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
* организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
* осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
* работать в группе **—** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
* основам коммуникативной рефлексии;
* использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
* отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

*Ученик* получит возможность научиться:

* учитывать и координировать, отличные от собственной, позиции других людей в сотрудничестве;
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
* продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);  
  • оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
* осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
* в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
* вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
* следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
* устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
* в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

#### ****Познавательные универсальные учебные действия****

Ученик научится:

* основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* давать определение понятиям;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
* обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
* основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
* структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
* работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

*Ученик* получит возможность научиться:

* основам рефлексивного чтения;
* ставить проблему, аргументировать её актуальность;
* самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
* выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
* организовывать исследование с целью проверки гипотез;
* делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

# Планируемые результаты реализации программы «Основы смыслового чтения и работы с текстом» средствами предмета Информатика

Ученик научится:

* работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:
  + систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
  + выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
  + заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.
* осуществлять поиск информации в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска;
* усовершенствовать навык поиска информации в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, приобретут навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин;
* усовершенствовать умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в письменной форме гипермедиа;
* использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, ситуациях моделирования и проектирования.

Ученик приобретёт потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоит эффективные приёмы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в Интернете; приобретёт первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

*Ученик получат возможность научиться:*

* *строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации;*
* *освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе её сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.*

#### Методические приемы реализации программы стратегии смыслового чтения

1. ***Сканирование.*** Это еще одна разновидность выборочного чтения. Сканирование – это быстрый просмотр печатного текста с целью поиска фамилии, слова, фактов и т. п. При этом глаза движутся, как правило, в вертикальном направлении по центру страницы, и зрение работает избирательно: читающий имеет установку найти только интересующие его данные. Чтобы овладеть таким способом чтения, необходимо развивать приемы техники чтения, в частности расширять поле зрение, тренировать избирательность внимания и т. д. Человек, обученный этому способу чтения, может усваивать текст в два-три раза быстрее, чем читающий традиционно.
2. ***Быстрое чтение.*** Этот способ чтения требует специальной тренировки и характеризуется не только высокой скоростью чтения, но и высоким качеством усвоения прочитанного. Оно основывается на определенных правилах (алгоритмах) и по глубине понимания и запоминания не уступает углубленному чтению.
3. ***Алгоритм чтения*** – последовательность умственных действий при восприятии основных фрагментов текста. Использование алгоритмов при чтении организует этот процесс, повышает его эффективность. Вместе с тем алгоритмы не исключают творческого толкования текста, допускают некоторые изменения в зависимости от жанра текста и цели. Психологи считают, что каждый человек имеет свои алгоритмы и программы чтения. Однако их эффективность у большинства читателей довольно низкая. Необходимо научиться более организованной работе с текстом.
4. ***Ключевые слова*** несут основную смысловую нагрузку. Они обозначают признак предмета, состояние или действие. К ключевым словам не относятся предлоги, союзы междометия и часто местоимения. Иногда смысловой абзац текста в целом является вспомогательным и вообще не содержит ключевых слов, смысловые ряды.
5. ***Смысловые ряды*** – это словосочетания или предложения, которые состоят из ключевых слов и некоторых определяющих и дополняющих их вспомогательных слов. Смысловые ряды помогают понять истинное содержание абзаца. Они представляют собой сжатое содержание абзаца и являются основой для выявления доминанты текста. На этом этапе текст подвергается *количественному преобразованию* – как бы сжимается, прессуется.
6. ***Доминанта*** – это основное значение текста, которое возникает в результате перекодирования прочитанного содержания с опорой на ключевые слова и смысловые ряды. Это этап *качественного преобразования* текста. Мозг как бы формулирует сообщение самому себе, придавая ему собственную, наиболее удобную и понятную форму. Выявление доминанты – главная задача чтения.
7. ***Конспект*** – краткая запись содержания прочитанного.
8. ***Аннотация*** (от лат. *annotatio* – замечание) – краткая характеристика статьи, книги и т. д. с точки зрения ее назначения, содержания, формы и других особенностей. Цель аннотации – ответить на вопрос, о чем говорится в статье, т. е. дать общее представление о статье.
9. ***Письменная речь* –** это самостоятельная целостная целенаправленная речевая структура, обеспечивающая общение с помощью текста. Письменный текст выступает в данном случае представителем автора как участника речевой коммуникации.
10. ***Реферат*** (от лат. *refere* – докладывать, сообщать) – краткое изложение содержания статьи (книги), включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с ней и определения целесообразности обращения к ней. Цель реферата – ответ на вопрос о том, что именно говорится в статье (книге) нового, существенного.
11. ***Перефразирование сообщения*** – это пересказ основной идеи сообщения другими словами, чтобы проверить, насколько правильно оно понято.
12. ***Электронная почта -*** способ быстрой передачи деловой информации, требующий краткого изложения информации ключевыми словами.

# Планируемые результаты реализации программы «Формирование

# ИКТ- компетентности обучающихся» средствами предмета Информатика

#### ****Создание письменных сообщений****

Ученик научится:

* создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
* сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
* осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;

*Ученик* получит возможность научиться:

* создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
* использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.

#### ****Создание графических объекто**в**

#### Ученик научится:

* создавать различные графические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
* создавать диаграммы различных видов в соответствии с решаемыми задачами;

*Ученик* получит возможность научиться:

*•*создавать мультипликационные фильмы;  
• создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

#### ****Коммуникация и социальное взаимодействие****

Ученик научится:

* выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;
* использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
* осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
* соблюдать нормы информационной культуры, этики и права;
* с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

*Ученик* получит возможность научиться:

* взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);
* участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
* взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

#### ****Поиск и организация хранения информации****

Ученик научится:

* использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
* использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
* использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
* формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники

*Ученик* получит возможность научиться:

* создавать и заполнять различные определители;
* использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

#### ****Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании****

Ученик научится:

* вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
* строить математические модели;
* проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

*Ученик* получит возможность научиться:

* проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
* анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

#### ****Моделирование, проектирование и управление****

Ученик научится:

* моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
* моделировать с использованием средств программирования;
* проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

*Ученик* получит возможность научиться:

* проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.

# Планируемые результаты реализации программ

# «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности»

# средствами предмета Информатика

*Ученик научится:*

* планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
* распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
* использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
* использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
* ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
* отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

*Ученик* получит возможность научиться:

* самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
* использовать догадку, озарение, интуицию;
* использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
* использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
* использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
* использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
* целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
* осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Приложение 1

## Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

## на ступень общего образования 6 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Содержание** | **Планируемые результаты** | **ТО /ПО** | **Цифровые ресурсы** | **Д/з** | **Дата** | |
| **План.** | **Факт.** |
| **Объекты и системы (8 ч)** | | | | | | | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | Комбинированный | объект; множество; общее имя; единичное имя; собственное имя; свойства объекта; действия объекта; поведение объекта; состояние объекта;  техника безопасности. | **Предметные**  формирование представления о понятии информации и ее свойствах  **Метапредметные**  умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния  **Личностные**  способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ | Компьютер, мультимедийный проектор, экран | **Презентация** «Объекты окружающего мира»  **Плакат** «Объекты»  **Плакат** «Техника безопасности». | **§1**  **РТ:**  №1, №2, №5, №6, №7, №11.  *Доп.* №13 в РТ. |  |  |
| 2-3 | Компьютерные объекты. Объекты ОС. Файлы и папки. Размер файла | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | файл; имя файла; тип файла; папка;файловая система; операции с файлами: модификация, копирование, удаление,перемещение; бит;байт; килобайт; мегабайт; гигабайт.окно Мой компьютер  ***Практическая работа №1*** «Работаем с основными объектами операционной системы»  ***Практическая работа №2*** «Работаем с объектами файловой системы». | **Предметные**  представления о компьютерных объектах и их признаках, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки работы с объектами ОС)  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windowsили Linux | **Презентация** «Компьютерные объекты»  **Плакат** «Как хранят информацию в компьютере»  **ЦОРы:**  1) анимация «Файлы и папки» (196624);  2) анимация «Программа «Проводник» (196653);  3) упражнение «Манипуляции с файлами» (196633). | **§2**  **РТ:** №17, №22, №24.  *Доп.*: №27 в РТ. |  |  |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествам | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | объект;  отношение; имя отношения; множество; круги Эйлера.  ***Практическая работа №3*** «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | **Предметные**  представления об отношениях между объектами,  развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе);анализ объектов, синтез, выбор оснований и критериев, подведение под понятия, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни. | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows или Linux | **Презентация** «Отношения объектов и их множеств» | **§ 3** (1, 2), задания 1–5 на стр. 26–27  **РТ:** №36, №38. *Доп.* №39. |  |  |
| 5 | Отношение «входит в состав» | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | объект; отношение; отношение «входит в состав»; схема состава.  ***Практическая работа №3*** «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | **Предметные**  представления об отношениях между объектами, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); анализ объектов, синтез, выбор оснований и критериев, подведение под понятия, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни. | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows или Linux | **Презентация** «Отношения объектов и их множеств» | **§ 3** (3), задания 7–8 на стр. 27  **РТ:** №40(б), №43, №45.  *Доп.* №47. |  |  |
| 6 | Разновидности объекта и их классификация | Урок изучения новой темы | объект; отношение; отношение «является разновидностью»; схема разновидностей; класс; классификация: естественная классификация; искусственная классификация; основание классификации.  ***Разноуровневая практическая контрольная работа по теме «Создание графических изображений»*** | **Предметные**  представление об отношении «является разновидностью»  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); анализ объектов, синтез, выбор оснований и критериев, подведение под понятия, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления. | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows или Linux  он-лайн инструмент **bubbl.us** | **Презентация** «Разновидности объектов и их классификация» | **§ 4** (1, 2), задания 1–6 на стр. 31–32  **РТ:** №51(б), №53, №56. |  |  |
| 7 | Классификация компьютерных объектов | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | объект;  отношение; отношение «является разновидностью»; классификация  ***Практическая работа №4*** «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | **Предметны**  подходы к классификации компьютерных объектов, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления. | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОСWindows / Linux  ТПWord /Writer | **Презентация** «Разновидности объектов и их классификация»  **Файл-заготовка***Ошибка.doc* | **§ 4** (1, 2, 3)  **РТ:** №57, №58. |  |  |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | объект; система; структура;  состав; системный подход; системный эффект.  ***Практическая работа №5*** «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | **Предметные**  формирование понятия системы, её состава и структуры, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  ТП Word / Writer | **Презентация** «Системы объектов»  **Плакат** «Системы»  **Файлы-заготовки**  *Ал-Хорезми.bmp, Шутка.doc(odt).* | **§5** (1, 2)  **РТ**:  №59, №60, №61, №62. |  |  |
| **Информация вокруг нас (6 ч = 5 + 1 проект)** | | | | | | | | | |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как черный ящик | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | объект; система; входы системы; выходы системы; системный подход; системный эффект; черный ящик.  ***Практическая работа №5*** «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | **Предметные**  понятия системы, черного ящика,  развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  ТПWord / Writer | **Презентация** «Системы объектов»  **Плакат** «Системы»  **Файл-заготовка***Домик.doc (odt)* | **§5** (3, 4)  **РТ:** №65  (д–о),  №66.  *Доп.*: №67. |  |  |
| 10 | Персональный компьютер как система | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | объект; система; системный подход; системный эффект; аппаратное обеспечение; программное обеспечение; информационные ресурсы; интерфейс  ***Практическая работа №5*** «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | **Предметные**  понятие интерфейса; представление о компьютере как системе, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода  **Личностные**  понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  ТПWord / Writer | **Презентация** «Персональный компьютер как система» | **§6**  **РТ:** №69, №70, №72.  *Доп.* №74. |  |  |
| 11 | Способы познания окружающего мира. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Тест «Объекты и системы»***  ***Практическая работа №6*** «Создаем компьютерные документы» | **Предметные**  развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера,  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками управление поведением партнера умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Личностные**  готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  ТПWord / Writer |  | **§7** |  |  |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Практическая работа №7*** «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | **Предметные**  развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера  **Личностные**  стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux |  | §8 (1, 2) |  |  |
| 13 | Определение понятия. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Тест «Человек и информация»***  ***Практическая работа №7*** «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | **Предметные**  развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств, самоконтроль и самокоррекция  **Метапредметные**  действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера  **Личностные**  стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux |  | §8 (3) |  |  |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания. | Объяснение нового материала  Отработка практических умений и навыков | Информационные модели*,* словесные информационные модели  **Практическая работа №8** «Создаём графические модели» | **Предметные**  формирование основных понятий: модель, моделирование, информационные модели, графические модели *,*развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний  **Личностные**  основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  Paint | **Презентация** «Информационные модели» | **§9** |  |  |
| **Информационное моделирование (10 ч = 9+1 проект)** | | | | | | | | | |
| 15 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. | Урок изучения новой темы  Отработка практических умений и навыков | Информационные модели*,* словесные информационные модели  ***Практическая работа №9*** «Создаём словесные модели» | **Предметные**  формирование основных понятий: модель, моделирование, информационные модели, словесные информационные модели*,* формирование умений формализации и структурирования информации,  **Метапредметные**  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  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  ТПWord / Writer | **Файлы***Слова.doc,*  *Текст.doc*  Файлы Авгиевы  Конюшни.doc,  Аннибалова клятва.doc,  Аркадская идиллия.doc,  Ахиллесова пята.doc,  Дамоклов меч.doc,  Драконовы законы.doc,  Кануть в Лету.doc,  Нить Ариадны.doc, | **§10 (1, 2, 3)** |  |  |
| 16 | Математические модели.  Многоуровневые списки. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Тест «Информационное моделирование»***  Математические модели.  Многоуровневые списки.  ***Практическая работа №10*** «Создаём многоуровневые списки» | **Предметные**  Формирование основных понятия: список, маркированный список, многоуровневый список, математическая модель,  умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста  **Метапредметные**  уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ, синтез, обобщение и сравнение  объект», «модель»,  **Личностные**  интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ОС Windows / Linux  ТПWord / Writer | **Файлы**  *Устройства.doc,*  *Природа России.doc,*  *Водные системы.doc* | **§10 (4)** |  |  |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. | Отработка практических умений и навыков | Табличные модели, таблица, элементы таблицы, правила оформления таблицы  ***Практическая работа №11*** «Создаем табличные модели» | **Предметные**  формирование основных понятия: таблица, элементы таблицы, правила оформления таблицы, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  умение преобразовывать объект из чувственной формы в  знаково-символическую модель;  действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера  **Личностные**  интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни, готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    ТПWord / Writer | **Презентация** «Табличные информационные модели»;  **Файл** *Природа России.doc* | **§11 (1, 2)** |  |  |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Логические задачи, способы решения  ***Практическая работа №12*** «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | **Предметные**  формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования; широкий спектр умений и навыков использования средств (нформационных технологий (работа с текстом  создание и редактирование расчетных таблиц  **Личностные**  готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ, широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ТПWord / Writer | **Файлы для печати***ПК1\_1.doc, ПК1\_2.doc, ПК1\_3.doctest1-1.xml, test1-2.xml.* | **§11 (3, 4)** |  |  |
| 19 | Графики и диаграммыНаглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Графики и диаграммы.  ***Практическая работа №12*** «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) | **Предметные**  формирование основных понятия: графики и диаграммы, их назначение, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;  **Личностные**  готовность и способность учащихся к саморазвитию  за счет развития алгоритмического и логического мышления, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    ТПWord / Writer | **Презентация** «Графики и диаграммы»;  **файл** Температура.xls | **§12** |  |  |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Выполнение ***мини-проекта*** «Диаграммы вокруг нас» | **Предметные**  формирование основных понятия: графики и диаграммы, их назначение, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность  умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ  **Личностные**  интерес к информатике и ИКТ | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    ЭТ Excel |  | **§12** |  |  |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Практическая работа №14*** «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | **Предметные**  формирование назначения схем, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств,  формирование умений формализации и структурирования информации, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую; умение «читать»  умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов схемы, графы, деревья, умение выбирать форму представления информации  **Личностные**  интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    ТПWord / Writer |  | **§13 (1)** |  |  |
| 22 | Информационные модели на графах.  Использование графов при решении задач.  ***Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»*** | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Практическая работа №14*** «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) | **Предметные**  формирование основных понятия «граф», «информационная модель», виды графов, применение графов, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  ТПWord / Writer | **Презентация**  «Графы»  **Файл***Поездка.doc* | **§13 (2, 3)** |  |  |
| 23 | Что такое алгоритм. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Понятие алгоритма, его свойства, примеры алгоритмов  ***Практическая работа «***Работа в среде виртуальной лаборатории Переправы» | **Предметные**  формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах, умения приводить примеры, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Виртуальная лаборатории «Переправы» | **Презентация** «Алгоритм — модель деятельности исполнителя» | **§14** |  |  |
| 24 | Исполнители вокруг нас. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Понятия сочинителя и исполнителя и их взаимосвязь. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя  ***Практическая работа «***Работа в среде исполнителя Кузнечик» | **Предметные**  формирование основных понятийисполнителя и сочинителя, формального исполнения алгоритма;  иметь представление об исполнителях и системе команд конкретного исполнителя  **Метапредметные**  опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов,  целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  Среда исполнителя Кузнечик | **Плакат** «Алгоритмы и исполнители»  **Презентация** «Алгоритмы и исполнители» (часть 1) | §15 |  |  |
| **Алгоритмика (10 ч)** | | | | | | | | | |
| 25 | Формы записи алгоритмов | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Формы записи алгоритмов. Графическое изображение алгоритма  Понятие блок-схемы, примеры  ***Практическая работа «***Работа в среде исполнителя Водолей» | **Предметные**  способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы, обозначения блоков, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  владение умениями организации собственной учебной деятельности; осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача, целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  Среда исполнителя Водолей | **Презентация** «Алгоритмы и исполнители» (часть 2); | **§16** |  |  |
| 26 | Линейные алгоритмы | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Понятие линейного алгоритма, правила записи, обозначение блоков. Примеры  ***Практическая работа №15*** «Создаем линейную презентацию» | **Предметные**  формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами - линейной, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  постановка и формулирование проблемы; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого  характера  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Power Point / Impress | **Плакат** «Алгоритмы и исполнители»  **Презентация** «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — **файлы***Город.ppt, Дом.ppt, Лебеди.ppt, Муха.ppt, Часы.ppt, Читатель.ppt.* | **§17 (1)** |  |  |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Условие. Графическое изображение разветвленного алгоритма  ***Практическая работа №16*** «Создаем презентацию с гиперссылками» | **Предметные**  формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами - ветвление, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  постановка и формулирование проблемы; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого  характера  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества, интерес к информатике и ИКТ | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Power Point / Impress | **Плакат** «Алгоритмы и исполнители»  **Презентация** «Типы алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — **файлы***Времена года.ppt, Головные уборы.ppt* | **§17 (2)** |  |  |
| 28 | Алгоритмы с повторениями. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Цикл. Способы записи цикла. Условие и виды цикла.  ***Практическая работа №16*** «Создаем циклическую презентацию» | **Предметные**  формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – цикл, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  владение умениями организации собственной учебной деятельности, умение использовать средства информационных технологий для работы с текстом, гипретекстом; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ  **Личностные**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества, интерес к информатике и ИКТ | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  Power Point / Impress | **Плакат** «Алгоритмы и исполнители»  **Презентация** «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — **файлы***Прыжки.ppt, Скакалочка.ppt* | **§17 (3)** |  |  |
| 29 | Исполнитель Чертежник  Пример алгоритма управления Чертежником. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | ***Тест «Алгоритмы и исполнители»***  Работа в среде исполнителя Чертёжник | **Предметные**  развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, формирование основных понятия«среда исполнителя»  **Метапредметные**  владение умениями организации собственной учебной деятельности, опыт  управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов,  **Личностные**  интерес к информатике и ИКТ, готовность к повышению своего образовательного уровня | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Среда исполнителя Чертёжник |  | **§18 (1, 2)** |  |  |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов. | Комбинированный  Отработка практических умений и навыков | Работа в среде исполнителя Чертёжник | **Предметные**  развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя  **Метапредметные**  опыт управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов,  действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера  **Личностные**  готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению  информационной деятельности  индивидуальной | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Среда исполнителя Чертёжник |  | §18 (3) |  |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. | Повторение  Отработка практических умений и навыков | Работа в среде исполнителя Чертёжник | **Предметные**  умение составлять алгоритмы с повторениями для конкретного исполнителя, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  опыт управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов, владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми  **Личностные**  готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению  информационной индивидуальной  деятельности | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.  Среда исполнителя Чертёжник |  | §18 (4) |  |  |
| 32 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»  ***Контрольная работа по теме «Алгоритмика»*** | Повторение | Основные понятия темы «Алгоритмы», игра  Контрольная работа | **Предметные**  умение систематизировать информацию по теме «Алгоритмы», знание и умение приводить собственные примеры разных алгоритмов и исполнителе,  умение давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы  **Метапредметные**  владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими:  целеполагание, планирование,  контроль, коррекцию, оценку.  **Личностные**  готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению  информационной индивидуальной деятельности | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Среда исполнителя |  | Творческая работа |  |  |
| 33-34 | Выполнение и защита итогового проекта | Отработка практических умений и навыков |  | **Предметные**  для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств  **Метапредметные**  владение умениями организации собственной учебной деятельности, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.  **Личностные**  готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению  информационной индивидуальной и коллективной деятельности | Компьютер, мультимедийный проектор, экран.    Среда исполнителя |  | Творческая работа |  |  |

Приложение 2

**Тематика исследовательских и проектных работ.**

1. Исторические вехи теории графов.
2. Задачи, сводящиеся к графам (задачи о мостах).
3. Графы и отношения на множествах.
4. Расстояния и пути в графах.
5. История формирования понятия «алгоритм»
6. Алгоритмы в моей будущей профессии.
7. Влияние компьютерных игр на здоровье человека или «Чем опасна Игромания?»
8. Векторная графика и мультфильмы.
9. В мире фотографий и Photoshop.
10. Области применения компьютерной анимации.
11. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.

Приложение 3

**Система оценивания.**

При выполнении ***практической работы*** и ***контрольной работы***:

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

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

• грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

• погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

• недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

• мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

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) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

***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 каждого года обучения.

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. Если ваши учащиеся не работали с тестами в начальной школе, то до организации первого тестирования их следует более детально познакомить с тестовыми заданиями, 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 мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

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

По усмотрению учителя (особенно при тестировании в 6 классе) 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.