

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
протокол № 1
от 29.08.2023 года

УТВЕРЖДЕН
приказом директора
МАОУ «СОШ № 7»
№ 238 от 29.08.2023 г

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Информатика и ИКТ»
(для 1-4 классов)

2023

1.Пояснительная записка

В соответствии с федеральным государственным стандартом начального общего образования основная образовательная программа начального общего образования реализуется образовательным учреждением в т.ч. и через внеурочную деятельность.

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную в первую очередь на достижение младшими школьниками личностных и метапредметных результатов начального общего образования.

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, в соответствии с региональными методическими рекомендациями «О формировании ИКТ - компетентности обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», в соответствии с положением «Об организации внеурочной деятельности младших школьников, обучающихся по федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования», с учётом особенностей работы с оборудованием общеобразовательной школы и соответствующей корректировкой программы.

Курс «Информатика и ИКТ» изучается в рамках внеурочной деятельности младших школьников.

Личностными результатами изучения является формирование следующих умений:

- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить;
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни;
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;

- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель - создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;
- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, предлагать способ её проверки;
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства;
- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений;
- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- заслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

- **Целью** изучения информатики в начальной школе является развитие познавательных

интересов, интеллектуальных и творческих способностей ,овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ ,умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности в программе Microsoft Office PowerPoint.

Основные задачи курса:

- освоить инструментальные компьютерные среды для работы с информацией разного вида (тексты, изображения, анимированные изображения, схемы предметов, сочетания различных видов информации в одном информационном объекте), освоение первоначальных навыков приемов работы в редакторах Paint, Word, Power Point;
- научить учащихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- подготовить обучающихся к самостоятельному освоению новых компьютерных программ на основе понимания объектной структуры современного программного обеспечения;
- создание завершенных проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;
- научить использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности, развитие коммуникативной компетентности через парную и групповую работу.
- овладение умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой, приобщении к проектно-творческой деятельности;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

Предметные результаты

В результате изучения материала, **обучающиеся должны знать:**

- правила поведения при работе с компьютером;
- возможности и область применения программы Power Point;
- как запустить Power Point и установить самостоятельно необходимые рабочие панели;
- технологию работы с каждым объектом презентации;
- назначение и функциональные возможности Power Point;
- объекты и инструменты Power Point;
- технологии настройки Power Point;

- объекты, из которых состоит презентация;
- этапы создания презентации;
- приемы работы в редакторах Paint, Word, Power Point;
- основы работы в сети Internet;
- все возможности добавления мультимедийных эффектов.

В результате изучения материала, **обучающиеся должны уметь:**

- составлять рисунки с применением функций графического редактора;
- работать в редакторах Paint, Word, Power Point;
- искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем;
- искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем;
- создавать слайд;
- изменять настройки слайда;
- создавать анимацию текста, изображения;
- представить творческий материал в виде презентации;
- самостоятельно создавать типовую презентацию и проектировать свою собственную;
- работать с компьютером, настраивать программу для работы; демонстрировать свою работу и защищать её.

Основные принципы, положенные в основу программы:

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- дополнительная мотивация через игру;

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

- нравственно- этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

• *Информационная картина мира*

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые знания. Отсюда вытекает первая задача курса информатики и ИКТ: научить обучающихся поиску, отбору, организации и использованию информации для достижения стоящих перед ними целей. Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатике в начальной школе в рамках всех разделов курса. Обучение начинается с введения следующих понятий: информация, источники информации, поиск, передача, хранение и обработка информации. Понятие «информация» рассматривается с точки зрения семантической теории информации, то есть с учетом ее содержания и смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информации для человека с точки зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сообщение о происходящих в нем процессах. При изучении способов работы с информацией (сбор, хранение, передача, обработка, использование) основное внимание уделяется тем информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек. В этом контексте компьютер рассматривается как машина, обменивающаяся информацией с человеком. Прежде всего, изучаются основные устройства компьютера. Называются устройства, которые принимают информацию (устройства ввода: клавиатура, мышь, сканер); обрабатывают ее (процессор); хранят (оперативная и внешняя память); передают человеку (устройства вывода: монитор, принтер).

Практические задания выполняются как с использованием компьютера, так и без него. Содержательно эти задания связаны с различными предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

В 3 и 4 классах большое внимание уделяется заданиям по сбору информации путем непосредственного наблюдения за природными объектами и явлениями в процессе общения с окружающими людьми (опросы, интервью, беседы). Первостепенное значение уделяется сбору информации в семье, в классе, на пришкольном участке. Собранная информация фиксируется письменно и организуется в виде списков, таблиц, деревьев с помощью компьютера или без него.

Поиск и отбор информации на начальных этапах обучения (1 и 2 класс) базируется, в первую очередь, на сюжетных рисунках, коротких литературных рассказах, схемах, помещенных непосредственно в учебниках по учебным предметам и ИКТ. При наличии оборудования с этой же целью можно использовать компьютерные программы, которые являются частью методического комплекса. В 3 и 4 классах с этой целью используются также учебники по другим предметам, детские энциклопедии, словари, справочники. При наличии оборудования могут быть использованы мультимедийные энциклопедии и гипертекстовые документы.

Обработка информации по формальным правилам рассматривается в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». В процессе выполнения алгоритмов (созданных для формальных исполнителей) у обучающихся формируются учебные действия по

использованию информации, содержащейся в разработанном другими людьми плане. Составляя такие алгоритмы, обучающиеся учатся самостоятельно формулировать цели и составлять план достижения этих целей на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

Компьютер — универсальная машина по обработке информации

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит перед школой задачу формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере. Эта задача решается в разделе «Компьютер — универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела: фундаментальные знания о компьютере и практическая работа на компьютере. Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии необходимого оборудования, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практика работы на компьютере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

Представление о программном управлении компьютером постепенно формируется с 1 класса. В 1 классе вводится понятие программы как инструкции по обработке информации, а во 2 классе обсуждается представление о программе как об алгоритме, записанном на языке, понятном компьютеру. В 3 и 4 классе (базируясь на опыте работы с различными программами, который обучающиеся приобрели за время учебы) обсуждаются программы обработки текстовой и графической информации, программы решения вычислительных задач и области их применения в жизни. Для практической работы на компьютере рекомендуется использовать пакет программ, входящий в учебно-методический комплекс. Начиная с 1 класса, могут дополнительно использоваться различные графические и текстовые редакторы, клавиатурные тренажеры без навязанного ритма, калькулятор из набора стандартных приложений Windows.

Во 2 классе обучающиеся знакомятся с технологической картой и приемами работы с цифровым микроскопом, конструктором ПервоЛого. Данный этап работы важен с точки зрения ознакомления обучающихся с технологической стороной работы с различным оборудованием и подразумевает дальнейшее использование полученных знаний при проведении исследований и создании проектов по окружающему миру, технологии, математике, проектной и исследовательской деятельности.

Также на занятиях данного курса обучающиеся учатся с помощью соответствующих программ делать фотографии, записывать видео, создавать и накладывать звук, т.е. знакомятся с различными программами для дальнейшего их использования при создании творческих проектов.

Объекты и их свойства

Современные офисные программы, настольные издательские системы, графические редакторы и другое программное обеспечение имеют объектную структуру. Вследствие этого формирование универсальных учебных действий (выделение информационных объектов, определение их структуры и наборы существенных свойств, изменение значения свойств объекта с целью изменения его внешнего вида или поведения) является необходимым условием для успешного освоения современных информационно-коммуникативных технологий.

Изучение содержательного направления «Объекты и их свойства» начинается с 1-го класса. Вводится понятие объекта и его свойств. Рассматриваются объекты различной природы: объекты живой и неживой природы, абстрактные объекты (логические высказывания, геометрические фигуры), информационные объекты (текстовые документы, табличные модели, изображения). При этом различаются понятия «имя свойства объекта» и «значение свойства объекта».

На основании общности свойств различных объектов вводится понятие класса и подклассов объектов. Логическим завершением данной содержательной линии является изучение объектной структуры текстового и графического документов и на этой основе быстрое овладение навыками работы в текстовом процессоре, графическом редакторе и редакторе презентаций.

Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. Однако обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы, только если у них есть практический опыт работы в сети. В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся, а именно:

- правила поведения в компьютерном классе (1-4 класс);
- правила использования коллективных носителей информации (2 - 4 классы);
- правила цитирования литературных источников (4 класс).

К содержанию этого материала следует возвращаться постоянно, добиваясь не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения. Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осознание ценности, как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознательные самоограничения при удалении и изменении файлов.

Реализовать цели и задачи помогут различные ***формы и методы обучения***:

- словесные методы: *рассказ, беседа, сообщения* - эти методы способствуют обогащению теоретических знаний детей, являются источником новой информации.

- наглядные методы: *демонстрации рисунков, схем, иллюстраций, просмотр мультфильмов и видеофильмов по теме занятия*. Наглядные методы дают возможность более детального обследования объектов, дополняют словесные методы, способствуют развитию мышления детей;

- практические (творческие) методы: *изготовление рисунков, плакатов, макетов, схем, диаграмм, буклетов и т.д*. Практические методы позволяют воплотить теоретические знания на практике, способствуют развитию навыков и умение детей. Учитывая возрастные и психологические особенности детей, специфику курса «Информатика и ИКТ» необходимо использовать такие **формы** проведения занятий как *экскурсии, интерактивные занятия, практические работы, викторины, и игровые программы*. Такие формы работы позволяют детям почувствовать их причастность к информационному полю и умению его правильно использовать.

Формы и методы должны быть такими, чтобы они давали возможность обучающимся самостоятельно искать пути решения возникающих проблем, повышать интерес к предмету.

Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методики: *технология развивающего воспитания и обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии*.

Существенная особенность курса состоит в том, что в нём заложена содержательная основа для широкой реализации межпредметных связей всех дисциплин начальной школы.

Программа данного курса представляет систему **занятий** для учащихся начальных классов и рассчитана на четыре года обучения. Курс предполагает:

- в 1 классе - 33 часа в год,
- во 2-4 классах - по 34 часа в год.
- общий объем - 135 часов.

Именно принадлежность к внеурочной деятельности определяет режим проведения занятий, которые проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН, т. е. 35 минут.

Учитель самостоятельно планирует деятельность по формированию ИКТ- компетентности обучающихся в соответствии с рабочей программой, рекомендациями учебно – методического комплекта и требованиями основной образовательной программы, но особое внимание уделяет предметам математика и технология. Первоначальные представления о теоретической (математической) информатике изучаются в предметной области «Математика и информатика», а первичные практические навыки использования различных средств ИКТ – в предметной области «Технология» на протяжении всего периода освоения основной образовательной программы начального общего образования.

В рамках предмета «Технология» модулем определено следующее содержание: первоначальное знакомство с компьютером и всеми инструментами ИКТ (назначение, правила безопасной работы); первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; сохранение результатов своей работы; овладение приёмами поиска и использования информации, работы с доступными электронными ресурсами, а также работа с электронными микроскопами.и web-камерой.

Поэтому первое знакомство обучающихся с ИКТ лучше осуществить на уроках технологии и продолжить формирование навыков в остальных предметных областях.

Предметная область «Математика и информатика» в начальной школе отвечает за формирование наиболее общих ИКТ-компетенций:

- применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, начальный опыт применения математических знаний и информатических подходов в повседневных ситуациях;
- представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и на компьютере), объяснение, сравнение и обобщение информации;
- выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Построение совокупностей по заданному основанию;
- построение цепочек (последовательностей), представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек (последовательностей);
- анализ истинности утверждений, построение цепочек рассуждений;
- рассмотрение различных вариантов возможных событий и выбор собственного благоприятного действия;
- работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

В содержании других предметных областей начальной школы также отражены сведения, позволяющие формировать информационные умения младших школьников.

В предметной области «Филология»:

«Русский язык». Различные способы передачи информации (буква, пиктограмма, иероглиф, рисунок). Источники информации и способы её поиска: словари, энциклопедии, библиотеки, в том числе компьютерные. Овладение квалифицированным клавиатурным письмом. Знакомство с основными правилами оформления текста на компьютере, основными инструментами создания и простыми видами редактирования текста. Использование полуавтоматического орфографического контроля.

«Литературное чтение». Работа с мультимедиа сообщениями (включающими текст, иллюстрации, аудио- и видеофрагменты, ссылки). Анализ содержания, языковых особенностей и структуры мультимедиа сообщения; определение роли и места иллюстративного ряда в тексте. Конструирование небольших сообщений, в том числе с добавлением иллюстраций, видео- и аудиофрагментов. Создание информационных объектов как иллюстраций к прочитанным художественным текстам. Презентация (письменная и устная) с опорой на тезисы и иллюстративный ряд на компьютере. Поиск информации для проектной деятельности на материале художественной литературы, в том числе в контролируемом Интернете.

«Иностранный язык». Подготовка плана и тезисов сообщения (в том числе гипермедиа); выступление с сообщением. Создание небольшого текста на компьютере. Фиксация собственной устной речи на иностранном языке в цифровой форме для самокорректировки, устное выступление в сопровождении аудио- и видеоподдержки. Восприятие и понимание основной информации в небольших устных и письменных сообщениях, в том числе полученных компьютерными способами коммуникации. Использование компьютерного словаря, экранного перевода отдельных слов.

В предметной области «Обществознание и естествознание», («Окружающий мир»):

- Фиксация информации о внешнем мире и о самом себе с использованием инструментов ИКТ.
- Планирование и осуществление несложных наблюдений, сбор числовых данных, проведение опытов с помощью инструментов ИКТ.
- Поиск дополнительной информации для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе в контролируемом Интернете.
- Создание информационных объектов в качестве отчёта о проведённых исследованиях.
- Использование компьютера при работе с картой (планом территории, лентой времени), добавление ссылок в тексты и графические объекты.

В предметной области «Искусство»:

Знакомство с простыми графическим и растровым редакторами изображений, освоение простых форм редактирования изображений: поворот, вырезание, изменение контрастности, яркости, вырезание и добавление фрагмента, изменение последовательности экранов в слайд-шоу. Создание творческих графических работ, несложных видеосюжетов, натурной мультипликации и компьютерной анимации с собственным озвучиванием, музыкальных произведений, собранных из готовых фрагментов и музыкальных «петель» с использованием инструментов ИКТ.

Количество проектов в рамках изучения курса «Информатика и ИКТ»:

- 1 класс – 1 проект
- 2 класс – 1 проект
- 3 класс – 1 проект
- 4 класс – 2 проекта

Учитель самостоятельно определяет количество часов, отведённое для реализации проектов в зависимости от готовности класса и наличия технических средств обучения.

Для реализации программы «Информатика и ИКТ» необходима следующая *материально-техническая база*:

- Компьютеры;
- Мультимедийная установка;
- Электронные микроскопы;
- Интерактивная доска Smart Boord
- Программное обеспечение
- Принтер, сканер, ксерокс
- Видеотека

II. Планируемые результаты изучения учебного курса «Моя информационная культура»

К концу изучения курса «Информатика и ИКТ» у учащихся будут сформированы следующие универсальные учебные действия:

а) личностные универсальные учебные действия:

Нравственно-этическое оценивание. Выпускник начальной школы будет знать и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования. Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых — сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Ученик сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно. Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

б) регулятивные учебные действия (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

Планирование и целеполагание. У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

- ставить учебные цели;
- использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Контроль и коррекция. У учеников будут сформированы умения:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- сличать результат действий с эталоном (целью);

- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Оценивание. Ученик будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

в) познавательные учебные действия:

- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
- составление знаково-символических моделей (в теме «Кодирование информации»), пространственно-графических моделей реальных объектов (в темах «Устройство компьютера», Алгоритмы и исполнители);
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- оставление и использование для решения задач табличных моделей (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком, и т.д.);
- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;
- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий (составление алгоритмов формальных исполнителей);
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

г) коммуникативные универсальные учебные действия:

- доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее;
- учиться подтверждать аргументы фактами; учиться критично относиться к собственному мнению;
- понять другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Ожидаемые предметные результаты реализации программы «Информатика и ИКТ»:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;
- опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя ее в виде списков, таблиц, деревьев;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;
- устанавливать аналогии;
- строить логическую цепь рассуждений;
- осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять синтез как составление целого из частей.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- осознанно владеть общими приемами решения задач;
- формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Выпускник должен иметь представление:

- о достоверности информации;
- о ценности информации для решения поставленной задачи;
- о направлениях использования компьютеров;
- о понятии «дерево» и его структуре;
- о понятии «файл» (при наличии оборудования);
- о структуре файлового дерева (при наличии оборудования);
- о циклическом повторении действий; • о действии как атрибуте класса объектов;
- о системе координат, связанной с монитором.

Выпускник научится:

- использовать правила цитирования литературных произведений;
- приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записать файл в личную папку с помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;

- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса;
- подключать и настраивать для дальнейшей работы электронные датчики;

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса;
- создавать простейшие анимации с использованием программного обеспечения ПервоЛого для дальнейшего использования в проектной деятельности;
- создавать ленты времени с использованием программного обеспечения Хронолайнер для дальнейшего использования в проектной деятельности;
- создавать мультфильмы с использованием программного обеспечения ПервоЛого для дальнейшего использования в проектной деятельности;
- создавать собственные музыкальные произведения с использованием ПО MoviePlus X6

III. Содержание учебного курса «Моя информационная культура»

1 класс.

Модуль 1 «Правила техники безопасности». – 8 часов.

Правила техники безопасности при работе с компьютером. Что такое компьютер? Экскурсия в компьютерный класс. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Включение и выключение компьютера. Рабочий стол. Создание папки.

Модуль 2 «Создание рисунков» - 7 часов.

Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Знакомство с программой Paint. Возможности программы. Алгоритм действий при работе в программе Paint. Создание рисунка и его сохранение. Практическая работа по алгоритму в программе Paint. Способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей). Создание рисунка в программе Paint с помощью геометрических фигур

Модуль 3 «Знакомство с компьютером: файлы и папки Возможности компьютера.» - 15 часов

Знакомство с программами Open Office и Microsoft Office. Алгоритм работы с программой Word. Создание файла. Имя файла. Практическая работа. Создание и именование папки. Примеры программ для выполнения действий с файлами и папками. Операции над файлами и папками (копирование, перемещение и т.д.). Текстовый редактор. Виды. Фон и цвет текста. Разметка страницы. Вставка графических изображений. WordArt. Знакомство с важнейшими информационными понятиями, работа по алгоритму.

Модуль 4. «Проект» - 3 часа

Подготовка к проекту «Электронная открытка». Работа в группе: сотрудничество в ходе решения задач со сверстниками, использование группового разделения труда. Проект «Электронная открытка»

2 класс.

Модуль 1. «Знакомство с компьютером: файлы и папки Возможности компьютера.» - 8 часов.

Техника безопасности. Компьютер, его роль в жизни человека. Назначение мыши, перемещение курсора. Понятие «Клик». Функции кнопок мыши Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Рисование. Мышь помогает играть. Вспомогательные клавиши.

Модуль 2. «Решение математических и логических задач» - 17 часов

Калькулятор. Знакомство с таблицей. Создание таблицы по алгоритму. Составление таблицы умножения. Работа на клавиатурном тренажере. Управляющие клавиши. «Клавиатурные гонки онлайн». Множество и его элементы. Сравнение множеств. Работа на интерактивной доске. Симметрия фигур. Создание симметричных фигур на интерактивной доске. Слово. Работа с клавиатурным тренажером. Работа с мышью. Компьютерная игра «Падающие буквы». Игры на развитие логического мышления: «Собери рисунок». Игры на развитие логического мышления: «Постройте аналогичную модель». Игры по правилам дорожного движения: «Наша безопасность».

Модуль 3. « Программа «ПервоЛого. Проект.» - 9 часов.(в т.ч. 3 часа - проект)

Знакомство с важнейшими информационными понятиями. Знакомство с программой Перволого. Работа в программе Перволого. Активные кнопки. Работа над проектом «Деревянная изба» в программе «Перволого». Работа в группе. Защита проекта.

3 класс.

Модуль 1. «Знакомство с программой Power Point» - 11 часов.

Правила поведения в кабинете информатики. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой Power Point. Просмотр учебного фильма по работе в программе Power Point. Последовательность действий при создании электронной презентации. Знакомство с важнейшими информационными понятиями, работа по алгоритму. Схема презентации. Дизайн. Анимация в презентации. Создание собственной презентации (начало). Ввод текста на слайде. Сохранение файла. Представление созданных презентаций. Обсуждение содержания и дизайна. Выявление уровня развития детей. Компьютерный турнир «Угадай – ка».

Модуль 2. «Поиск информации. Интернет.» - 7 часов.

Знакомство с браузерами. Google Chrome, Mozilla Firefox, Yandex – что это? Безопасность при работе в Интернет. Поиск информации. Поиск информации в электронных энциклопедиях и словарях. Интернет. Поисковые системы. Сохранение результатов поиска. Поиск изображений и их сохранение. Выбор заданий в ситуациях. Разработка схемы сохранения информации

Модуль 3. «Программа «Хронолайнер» - 16 часов.(в т.ч. – 3ч- проект)

Лента времени. Знакомство с программой «Хронолайнер». Примеры. Возможности программы «Хронолайнер». Поиск информации для выбранного задания. Анализ информации. Сохранение информации. Создание «Режима дня» в программе «Хронолайнер». Осваивание способов решения задач творческого характера. Поиск информации для выбранного задания. Анализ информации. Сохранение информации. Проект в программе «Хронолайнер». «Великие битвы в Великой Отечественной войне» Защита проекта.

4 класс.

Модуль 1. «Диаграммы» - 5 часов.

Что такое диаграмма? Её использование и виды. Анкетирование. Составление диаграммы. Использование диаграммы в программе Power Point.

Модуль 2. «Организация проектно-исследовательской деятельности с использованием специфичного программного обеспечения» - 8 часов

Модуль 3. «Организация проектно-исследовательской деятельности с использованием специфичного оборудования»- 10 ч + 4ч (проект)

Технология работы с электронными датчиками, их подключение и настройка для дальнейшей работы. *Практическая работа с электронными датчиками.* Чудо техники – электронный микроскоп. Правила работы с электронным микроскопом. Его возможности. Работа с электронным микроскопом. Знакомство с web-камерой. Работа с камерой. Подсоединение камеры к микроскопу и компьютеру. Проектная деятельность.

Работа с камерой. Создание видеофильма. Проектная деятельность. Защита проектов.

Модуль 4. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность - 7 часов.

Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла. Правила цитирования литературных источников. Самостоятельная работа по поиску информации «Обитатели морей и океанов». Сохранение и редактирование найденной информации в Microsoft Word. Вставка и документ изображений. Отправка информации по mail

III. Тематическое планирование

№	Темы разделов	1кл.	2кл.	3кл.	4кл.	Всего
1	«Правила техники безопасности».	8ч	1ч	-	-	8ч
2	«Создание рисунков»	7ч	-	-	-	7ч
3	«Знакомство с компьютером: файлы и папки. Возможности компьютера»	15ч	7ч	-	-	22ч
4	«Проект»	3ч	3ч	3ч	5ч	14ч
5	«Решение математических и логических задач»	-	17ч	-	-	17

6	Организация проектно-исследовательской деятельности с использованием специфичного программного обеспечения	-	6ч	-	7ч	13ч
7	«Знакомство с программой Power Point»	-	-	11ч	-	11ч
8	«Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность»	-	-	7ч	7ч	14ч
9	«Программа «Хронолайнер»	-	-	13 ч.	-	13ч
10	«Диаграммы»	-	-	-	5ч	5ч
11	«Организация проектно-исследовательской деятельности с использованием специфичного оборудования»	-	-	-	10ч	10ч
	Итого:	33ч	34ч	34ч	34ч	135ч

Календарно – тематическое планирование. 1 класс.

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Основные виды деятельности учащихся
Модуль 1 «Знакомство с компьютером».			
1.		Правила техники безопасности при работе с компьютером.	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения
2.		Что такое компьютер?	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
3.		Компьютеры вокруг нас.	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения
4.		Экскурсия в компьютерный класс.	Участвовать в диалоге: понимать вопросы собеседника и отвечать на них в соответствии с правилами речевого этикета.
5.		Создание памятки по работе с компьютером.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
6.		Включение и выключение компьютера.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
7.		Рабочий стол.	Строить логически грамотные рассуждения, утверждения, включающие понятия частичного порядка, в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений
8.		Создание папки.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
Модуль 2 «Создание рисунков в программе Paint»			
9.		Компьютерная графика. Примеры графических редакторов	Участвовать в диалоге: понимать вопросы собеседника и отвечать на них в соответствии с правилами речевого этикета.
10.		Знакомство с программой Paint. Возможности	Работать в компьютерной адаптированной среде.

		программы	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
11.		Алгоритм действий при работе в программе Paint. Создание рисунка и его сохранение.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Панель инструментов в программе Paint.
12.		Практическая работа по алгоритму в программе Paint.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
13.		Заливка цветом и другие операции.	Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей).
14.		Создание рисунка в программе Paint с помощью геометрических фигур	Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей).
15.		Заливка цветом. Завершение работы.	Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей).
Модуль 3 «Знакомство с компьютером: файлы и папки»			
16.		Знакомство с программами Open Office и Microsoft Office	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
17.		Алгоритм работы с программой Word.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
18.		Создание файла. Имя файла.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
19.		Практическая работа. Создание и именоване папки.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
20.		Примеры программ для выполнения действий с файлами и папками.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).

21.		Операции над файлами и папками (копирование, перемещение и т.д.)	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
22.		Текстовый редактор. Виды	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
23.		Шрифт, начертание	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
24.		Заголовок, интервал	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
25.		Стиль текста	Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей).
26.		Фон и цвет текста	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения
27.		Разметка страницы	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
28.		Вставка графических изображений	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
29.		WordArt	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
30.		Создание текста	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
Модуль 4. «Проект»			
31.		Подготовка к проекту «Электронная открытка»	Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей). Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение

			труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
32.		Проект «Электронная открытка»	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
33.		Проект «Электронная открытка»	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

2 КЛАСС.

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Основные виды деятельности учащихся
Модуль 1. «Возможности компьютерной мыши и клавиатуры»			
1.		Техника безопасности. Компьютер, его роль в жизни человека.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями. Правила поведения в компьютерном классе. Организация рабочего пространства. Осанка. Гимнастика для глаз.
2.		Компьютерная мышь и ее назначение. Использование левой кнопки мыши	Строить логически грамотные рассуждения, утверждения, включающие понятия частичного порядка, в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений. Назначение мыши, перемещение курсора. Понятие «Клик». Функции кнопок мыши Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок
3.		Использование правой кнопки мыши. Операция «Перетаскивание»	Искать информацию в словарях. Искать в учебном словаре определённое слово, слово по описанию, слова на некоторую букву. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши
4.		Рисование. Мышь помогает играть	Рисование линий с помощью мыши. Разница между рисованием и перетаскиванием. Применение мыши в играх
5.		Двойной клик. Колесо мыши	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Двойное нажатие. Работа по редактированию документа с использованием колеса мыши
6.		Блок клавиш управления курсором	Рассказывается о разнообразии вариантов использования клавиш этой группы
7.		Вспомогательные клавиши.	Использование клавиш «Ctrl», «Shift»

8.		Боковая клавиатура.	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
Модуль 2. «Решение математических и логических задач»			
9.		Калькулятор.	Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта из готовых частей).
10.		Таблица	Знакомство с таблицей
11.		Создание таблицы по алгоритму.	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
12.		Создание таблицы по алгоритму. Составление таблицы умножения.	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
13.		Работа на клавиатурном тренажере	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
14.		Работа на клавиатурном тренажере. Управляющие клавиши. «Клавиатурные гонки онлайн».	
15.		Множество и его элементы.	Строить логически грамотные рассуждения, утверждения, включающие понятия частичного порядка, в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений
16.		Способы задания множеств.	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
17.		Сравнение множеств. Работа на интерактивной доске.	Строить логически грамотные рассуждения, утверждения, включающие понятия частичного порядка, в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши
18.		Симметрия фигур. Создание симметричных фигур на интерактивной доске.	
19.		Слово. Работа с клавиатурным тренажером. Работа с мышью.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения

			задачи, вести диалог и др.
20.		Компьютерная игра «Падающие буквы»	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши
21.		Компьютерная игра «Падающие буквы»	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
22.		Игры на развитие логического мышления: «Собери рисунок»	
23.		Игры на развитие логического мышления: «Постройте аналогичную модель»	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши
24.		Игры по правилам дорожного движения: «Наша безопасность»	Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши. Повторение правил дорожного движения.
25.		Игры по правилам дорожного движения: «Наша безопасность»	
Модуль 3. «Программа «Перволого»			
26.		Знакомство с программой Перволого.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму
27.		Программа Перволого.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
28.		Работа в программе Перволого. Активные кнопки.	
29.		Работа в программе Перволого.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
30.		Проект. Выбор темы.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
31.		Работа над проектом в программе «Перволого»	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
32.		Работа над проектом в программе «Перволого»	

			др.
33.		Защита проекта.	
34.		Защита проекта.	

3 КЛАСС.

№ урока	Дата проведения	Тема занятия	Основные виды деятельности учащихся
Модуль 1. «Знакомство с программой Power Point»			
1.		Правила поведения в кабинете информатики. Инструктаж по технике безопасности.	
2.		Знакомство с программой Power Point. Программа Microsoft Power Point	Просмотр учебного фильма.
3.		Что такое презентация.	Знакомство с презентацией. Правила оформления презентации.
4.		Работа по алгоритму в программе Power Point. Создание слайдов.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши
5.		Последовательность действий при создании электронной презентации. Схема презентации. Дизайн.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
6.		Анимация в презентации.	
7.		Создание учебной презентации с использованием готового материала. Смена слайдов. Сохранение учебной презентации.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Основное предназначение кнопки. Отличие от других кнопок. Перемещение предметов с помощью мыши
8.		Создание собственной презентации (начало).. Ввод текста на слайде. Сохранение файла.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
9.		Создание собственной презентации(продолжение). Вставка рисунков.	
10.		Создание собственной презентации (окончание). Смена слайдов. Редактирование презентации.	
11.		Представление созданных презентаций. Обсуждение содержания и дизайна. Выявление уровня развития	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.

		детей. Компьютерный турнир «Угадай – ка»	
Модуль 2. «Поиск информации. Интернет.»			
12.		Что такое браузер.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
13.		Google Chrome, Mozilla Firefox, Yandex	
14.		Безопасность при работе в Интернет. Поиск информации.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями. Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
15.		Безопасность при работе в Интернет. Поиск информации.	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Работа в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
16.		Поиск информации в электронных энциклопедиях и словарях. Интернет. Поисковые системы. Сохранение результатов поиска.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
17.		Поиск изображений и их сохранение. Выбор заданий в ситуациях. Разработка схемы сохранения информации	
18.		Поиск изображений и их сохранение. Выбор заданий в ситуациях. Разработка схемы сохранения информации	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
Модуль 3. «Программа «Хронолайнер»			
19.		Лента времени. Знакомство с программой «Хронолайнер». Примеры.	
20.		Знакомство с программой «Хронолайнер».	Работать в компьютерной адаптированной среде. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).
21.		Возможности программы «Хронолайнер».	
22.		Поиск информации для выбранного задания. Анализ информации. Сохранение информации.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму

23.		Создание «Режима дня» в программе «Хронолайнер».	Работают в компьютерной среде. Осваивают способы решения задач творческого характера
24.		Создание «Режима дня» в программе «Хронолайнер».	
25.		Учимся создавать проекты.	
26.		Поиск информации для выбранного задания. Анализ информации. Сохранение информации. Форматирование текста и размещение графики	
27.		Проект в программе «Хронолайнер». «Великие битвы в Великой Отечественной войне»	
28.		Работа над проектом в программе «Хронолайнер». «Великие битвы в Великой Отечественной войне»	
29.		Работа над проектом в программе «Хронолайнер». «Великие битвы в Великой Отечественной войне»	
30.		Защита проекта.	
31.		Защита проекта.	
32.		Демонстрация проектов на классном часе.	
33.		Демонстрация проектов на классном часе.	
34.		Итоговое занятие.	

4 КЛАСС.

№	Дата	Тема урока	Основные виды деятельности
Модуль 1. «Диаграммы» - 5 часов.			
1		Что такое диаграмма? Её использование и виды. Техника безопасности при работе на компьютере	Упражнения в объяснении, что обозначают геометрические фигуры в записи алгоритма в виде блок-схемы; определении, из каких блоков состоит ветвление; проверке алгоритма, заполняя таблицу
2		Анкетирование. Составление диаграммы.	
3		Составление диаграммы.	
4			Формирование представления о функциях выбираемых действий, умения выбирать соответствующие модели механизмы и узлы механизмов, подключение и настройка их для дальнейшей работы.
5			
Модуль 2. Организация проектно-исследовательской деятельности с использованием специфичного программного обеспечения - 8 часов			

6		Знакомство с программой iMovie.	Формирование представления о функциях выбираемых действий, умения выбирать соответствующие модели механизмы и узлы механизмов, подключение и настройка их для дальнейшей работы
7		Технические возможности программы iMovie.	
8		Работа с инструкционной картой. Определение замысла мультфильма. Выбор темы.	Формирование умения отбирать и добавлять титры к проекту в программе iMovie. Работа в группах. Взаимоконтроль.
9			
10		Создание проекта в программе iMovie.	Создание проекта в программе Работа в группах. Распределение обязанностей, взаимоконтроль Презентация готового проекта. Оценка своей работы по предложенным критериям. Самооценка и взаимооценка
11		Защита проектов.	Презентация готового проекта. Оценка своей работы по предложенным критериям. Самооценка и взаимооценка
12		Показ мультфильмов в других классах.	
13			
Модуль 3. «Организация проектно-исследовательской деятельности с использованием специфичного оборудования» - 10 часов.			
14		Технология работы с электронными датчиками, их подключение и настройка для дальнейшей работы.	Знакомство с понятием «электронный датчик». Знакомство с видами электронных датчиков. Формирование умение подключать датчик измерения объёма дыхания, настраивать его работу, отслеживать и фиксировать результаты
15			
16			
17		Практическая работа с электронными датчиками.	Формирование представления о функциях выбираемых действий, умения выбирать соответствующие модели механизмы и узлы механизмов, подключение и настройка их для дальнейшей работы.
18			
19		Чудо техники – электронный микроскоп. Правила работы с электронным микроскопом. Его возможности.	Знакомство с устройством электронного микроскопа. Инструкция эксплуатации. Правила работы с ним. Формирование умения подключать микроскоп, его настройка.
20			
21		Работа с электронным микроскопом.	Совершенствование умения выбирать и задавать определённые действия Формирование умения подключать микроскоп, его настройка.
22			
23		Знакомство с web-камерой.	Знакомство с данным устройством, умение его подключать и настраивать.
24		Работа с камерой. Подсоединение камеры к микроскопу и компьютеру.	Формирование представления о функциях выбираемых действий, умения выбирать соответствующие модели механизмы и узлы механизмов, подключение и настройка их для дальнейшей работы
25		Проектная деятельность.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со

		Работа с камерой.	сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др
26		Проектная деятельность. Работа с камерой. Создание видеофильма.	
27		Проектная деятельность. Защита проектов.	
Модуль 4. «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность» - 7 часов.			
28		Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла. Правила цитирования литературных источников	Действия над файлами (создание, изменение, копирование, удаление). Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла. Правила цитирования литературных источников
29		Самостоятельная работа по поиску информации «Обитатели морей и океанов»	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
30			
31			
32		Сохранение и редактирование найденной информации в Microsoft Word	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму.
33		Вставка и документ изображений	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения
34		Отправка информации по mail	Обучающиеся должны самостоятельно найти информацию в интернете, используя полученные ранее знания, сохранить и отредактировать в Microsoft Word. Отправить по mail на адрес учителя