

Министерство образования и науки РФ

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Вихоревская средняя общеобразовательная школа №2»

Братского района Иркутской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  МКОУ «Вихоревская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № 1  от 31 августа 2017 г. | Согласовано:  Заместитель директора по УР МКОУ «Вихоревская СОШ №2  \_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  31 августа 2017 г. | Утверждаю:  Директор МКОУ «Вихоревская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_ /Т.А.Жеребцова/  Приказ № 96-а  от 31 августа 2017 г. |

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности

**«Информатика и ИКТ»**

для учащихся 2-4 классов

***(с внесёнными дополнениями от 20.04.2018 г.)***

Направление внеурочной деятельности: «Общеинтеллектуальное»

Срок реализации - 3 года

Разработала:

Н.И. Бурякова,

учитель информатики

Вихоревка

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**У выпускника будут сформированы:**

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно­познавательные и внешние мотивы;

– учебно­познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к оценке своей учебной деятельности;

– основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

– чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

**Выпускник получит возможность для формирования:**

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно­познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

– выраженной устойчивой учебно­познавательной мотивации учения;

– устойчивого учебно­познавательного интереса к новымобщим способам решения задач;

– адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

– положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

– компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках

* деятельности;

– морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Выпускник научится:**

**–** принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

– учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

– различать способ и результат действия;

– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

**Выпускник получит возможность научиться**:

– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

– осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Выпускник научится:**

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач; – основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

– устанавливать причинно - следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

– обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; – устанавливать аналогии; – владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

**КОММУНИКАТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Выпускник научится:**

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

– строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнёра;

– использовать речь для регуляции своего действия;

–адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

– аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; – продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

– с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

–адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности

**ЧТЕНИЕ. РАБОТА С ТЕКСТОМ**

**РАБОТА С ТЕКСТОМ: ПОИСК ИНФОРМАЦИИ И ПОНИМАНИЕ ПРОЧИТАННОГО**

**Выпускник научится:**

-находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

- определять тему и главную мысль текста;

− делить тексты на смысловые части, составлять план− текста;

-вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность;

-упорядочивать информацию по заданному основанию; сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака;

-понимать информацию, представленную в неявном− виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение;

-характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);

-понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы; понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;

-использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;

- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

-использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;

-работать с несколькими источниками информации; сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

**РАБОТА С ТЕКСТОМ: ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ**

**Выпускник научится:**

-пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;

-соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;

-формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;

-сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;

-составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

**Выпускник получит возможность научиться:**

-делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;

-составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

**РАБОТА С ТЕКСТОМ: ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИИ**

**Выпускник научится:**

-высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;

- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста;

-определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;

-на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;

- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

**Выпускник получит возможность научиться:**

**-** сопоставлять различные точки зрения;

− соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;

-в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

**ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ- КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ЗНАКОМСТВО СО СРЕДСТВАМИ ИКТ, ГИГИЕНА РАБОТЫ С КОМПЬЮТЕРОМ**

**Выпускник научится:**

-использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;

-выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

-организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

**Выпускник получит возможность научиться:**

-организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере

**ТЕХНОЛОГИЯ ВВОДА ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕР: ВВОД ТЕКСТА, ЗАПИСЬ ЗВУКА, ИЗОБРАЖЕНИЯ, ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ**

**Выпускник научится:**

-владеть компьютерным письмом на русском языке;

− набирать текст на родном языке;

-набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;

- сканировать рисунки и тексты.

− **Выпускник получит возможность научиться**:

-использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

**ОБРАБОТКА И ПОИСК ИНФОРМАЦИИ**

**Выпускник научится:**

-подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш - карты);

-описывать по определённому алгоритму объект− или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;

- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей; редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео и аудиозаписей, фото- изображений; пользоваться основными функциями стандартного− текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль;

-использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; искать информацию в соответствующих возрасту− цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

-заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность научиться:**

-грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

**СОЗДАНИЕ, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ПЕРЕДАЧА СООБЩЕНИЙ**

**Выпускник научится:**

-создавать текстовые сообщения с использованием− средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;

- создавать сообщения в виде аудио и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста; готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации; создавать диаграммы, планы территории и пр.;

−создавать изображения, пользуясь графическими− возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

-размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения; пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах. **Выпускник получит возможность научиться:** представлять данные;

−создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

**ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ**

**Выпускник научится:**

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно- управляемых средах;

-определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в не- сколько действий,

-строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира. **Выпускник получит возможность научиться:**

-проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;

- моделировать объекты и процессы реального мира.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

1. **КЛАСС**

**Выпускник научится:**

**-** владеть базовым понятийным аппаратом;

-владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач;

-различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам еѐ представления на материальных носителях;

-приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

-кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

-различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;

-сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;

-определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;

**Выпускник получит возможность научиться:**

-сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;

-получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);

-составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора.

1. **КЛАСС**

**Выпускник научится:**

-различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам еѐ представления на материальных носителях;

-приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

-кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

-различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;

-сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;

-определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;

**Выпускник получит возможность научиться:**

-сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;

-получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);

-составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора.

1. **КЛАСС**

**Выпускник научится:**

-выделять своим внимание объект исследования, назвать его, дать ему характеристику;

-видеть и называть отношения между объектами;

-изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.

-высказывать свое суждение в виде повествовательного предложения, в котором что-либо утверждается или отрицается, делать заключение на основании мысленного анализа из одной или несколько посылок;

-составлять план действий (алгоритм) при решении задачи, применять простейшие логические выражения типа: "...и/или...", "если, то..." и давать элементарное обоснование высказанного суждения;

-выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач; составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);

-видеть в разных ситуациях управляющий и управляемый объекты, средство управления и результат управления.

**Выпускник получит возможность научиться:**

-познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

-осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;

-владеть первоначальными знаниями и умениями передачи, преобразования, хранения информации с использованием компьютера;

-познакомиться с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, и др.);

-практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов и др.).

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **КЛАСС**

**Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер. (7ч.)**

Правила поведения в кабинете информатики. Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приёмники информации. Компьютер как инструмент.

**Глава 2. Кодирование информации. (7ч.)**

Носители информации. Кодирование информации. Алфавит и кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

**Глава 3. Информация и данные. (7ч.)**

Текст. Текстовые данные. Графические данные. Число, числовая информация, десятичное кодирование, двоичное кодирование, числовые данные.

**Глава 4. Алгоритмы и исполнители. (5ч)**

Управление, алгоритмы и исполнители. Знакомство с роботом «Вертуном». Линейные алгоритмы. Повторители.

**Глава 5. Документ и способы его создания (8ч.)**

Документ, электронный документ. Поиск документа. Создание текстового и графического документа.

1. **КЛАСС**

**Глава 1. Информация, человек и компьютер (7ч)**

Правила работы на компьютере и ТБ. Человек и информация. Источники и приѐмники информации. Искусственные и естественные источники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

**Глава 2. Действия с информацией (9 ч.)**

Немного истории о действиях с информацией. Сбор информации. Представление информации. Кодирование информации. Декодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

**Глава 3. Объект и его характеристика (10 ч.)**

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами.

**Глава 4. Информационный объект и компьютер (8 ч.)**

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовой редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и электронные таблицы. Таблица и электронные таблицы.

1. **КЛАСС**

Изучение курса информатики в четвертом классе происходит путем повторение и развитие учебного материала, пройденного в третьем классе.

**Глава 1. Повторение (7 ч.)**

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.

**Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие (9 ч.)**

Мир понятий. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Примеры суждений. Умозаключение

**Глава 3. Мир моделей. (8 ч.)**

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.

**Глава 4. Управление. (10 ч.)**

Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления. Результат управления. Современные средства коммуникации

**Формы организации и виды деятельности учащихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Формы организации деятельности |
| 1. | Познавательная деятельность | Письмо (сообщение) Чтение Решение учебных задач Сбор и обработка информации Редактирование текста |
| 2. | Творческая деятельность | Формы, направленные на самореализацию, самосознание, самоуправление, самокоррекцию, самоконтроль: *создание презентаций, видеоклипа, сценария, работа с портфолио* |
| 3. | Совместно- распределенная проектная деятельность | Формы, ориентированные на получение социально значимого продукта: решение учебных проектных задач, учебный проект |
| 4. | Учебно- исследовательская деятельность | Формы, направленные на получение опыта экспериментирования с объектами, социального экспериментирования: *подбор материала, реферирование, и т.д*. |
| 5. | Деятельность управления системными объектами | Формы, ориентированные на выстраивание отношений с окружающими людьми, тактики собственного поведения, управления малыми группами людей: *инструктаж, консультации, взаимопроверки* |
| 6. | Рефлексивная деятельность | Практическая работа Самостоятельная работа |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во** |  |
| **п/п** | **часов** |  |
|  |
|  |  |  |  |
| 1. | Техника безопасности при работе на компьютере  Человек и информация. | 1 |  |
|  | Какая бывает информация |  |  |
| 2. | Источники информации | 1 |  |
|  | Приёмники информации |  |  |
| 3. | Компьютер и его части | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе №1 |  |  |
| 4. | Контрольная работа №1 | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №1 |  |  |
| 5. | Носители информации | 1 |  |
|  | Кодирование информации |  |  |
| 6. | Кодирование информации | 1 |  |
|  | Письменные источники информации |  |  |
| 7. | Языки людей и языки программирования. | 1 |  |
|  | Повторение к главе №2 «Кодирование информации» |  |  |
| 8. | Контрольная работа №2 | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №2 |  |  |
| 9. | Текстовые данные | 1 |  |
|  | Графические данные |  |  |
| 10. | Числовые данные,  информация | 1 |  |
|  | Десятичное кодирование. |  |  |
| 11. | Двоичное кодирование | 1 |  |
|  | Повторение  по теме «Информация и данные» |  |  |
| 12. | Контрольная работа №3  по теме «Информация и данные» | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №3 |  |  |
| 13. | Документ и его создание | 1 |  |
|  | Электронный документ и файл |  |  |
| 14. | Поиск документа | 1 |  |
|  | Создание текстового документа. |  |  |
| 15. | Создание текстового документа. | 1 |  |
|  | Создание графического документа |  |  |
| 16. | Создание графического документа | 1 |  |
|  | Повторение к главе №4 «Документ и способы его создания» |  |  |
| 17. | Контрольная работа №4 «Документ и способы его создания» | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №4 «Документ и способы его создания» |  |  |
| 18. | Техника безопасности при работе на компьютере  Человек и информация. | 1 |  |
|  | Какая бывает информация |  |  |
| 19. | Источники информации | 1 |  |
|  | Приёмники информации |  |  |
| 20. | Компьютер и его части | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе №1 |  |  |
| 21. | Контрольная работа №1 | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №1 |  |  |
| 22. | Носители информации | 1 |  |
|  | Кодирование информации |  |  |
| 23. | Кодирование информации | 1 |  |
|  | Письменные источники информации |  |  |
| 24. | Языки людей и языки программирования. | 1 |  |
|  | Повторение к главе №2 «Кодирование информации» |  |  |
| 25. | Контрольная работа №2 | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №2 |  |  |
| 26. | Текстовые данные | 1 |  |
|  | Графические данные |  |  |
| 27. | Числовые данные,  информация | 1 |  |
|  | Десятичное кодирование. |  |  |
| 28. | Двоичное кодирование | 1 |  |
|  | Повторение  по теме «Информация и данные» |  |  |
| 29. | Контрольная работа №3  по теме «Информация и данные» | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы №3 |  |  |
| 30. | Документ и его создание | 1 |  |
|  | Электронный документ и файл |  |  |
| 31. | Поиск документа | 1 |  |
|  | Создание текстового документа. |  |  |
| 32. | Создание текстового документа. | 1 |  |
|  | Создание графического документа |  |  |
| 33. | Создание графического документа | 1 |  |
|  | Повторение к главе №4 «Документ и способы его создания» |  |  |
|  | Контрольная работа №4 «Документ и способы его создания» |  |  |
| 34. | Анализ контрольной работы №4 «Документ и способы его создания» | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во** |  |
| **п/п** | **часов** |  |
|  |
|  |  |  |  |
| 1. | Техника безопасности при работе на компьютере.  Человек и информация | 1 |  |
|  | Источники и приёмники информации |  |  |
| 2. | Носители информации | 1 |  |
|  | Компьютер |  |  |
| 3. | Документ и способы его создания | 1 |  |
|  | Повторение по теме «Информация, человек и компьютер |  |  |
| 4. | Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер» | 1 |  |
|  | Получение информации |  |  |
| 5. | Представление информации | 1 |  |
|  | Кодирование информации |  |  |
| 6. | Кодирование и шифрование данных | 1 |  |
|  | Хранение информации |  |  |
| 7. | Обработка информации | 1 |  |
|  | Повторение по теме «Действия с информацией» |  |  |
| 8. | Контрольная работа по теме «Действия с информацией» | 1 |  |
|  | Работа над ошибками |  |  |
| 9. | Объект и его имя | 1 |  |
|  | Свойства объекта |  |  |
| 10. | Функции объекта | 1 |  |
|  | Функции объекта |  |  |
| 11. | Отношения между объектами | 1 |  |
|  | Характеристика объекта |  |  |
| 12. | Документ и данные об объекте | 1 |  |
|  | Повторение по теме «Мир объектов» |  |  |
| 13. | Контрольная работа по теме «Мир объектов» | 1 |  |
|  | Работа над ошибками |  |  |
| 14. | Компьютер – это система | 1 |  |
|  | Системные программы и операционная система |  |  |
| 15. | Файловая система | 1 |  |
|  | Компьютерные сети |  |  |
| 16. | Информационные системы | 1 |  |
|  | Повторение по теме «Компьютер, системы и сети» |  |  |
| 17. | Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети» | 1 |  |
|  | Работа над ошибками |  |  |
| 18. | Компьютер – это система | 1 |  |
|  | Техника безопасности при работе на компьютере.  Человек и информация |  |  |
| 19. | Источники и приёмники информации | 1 |  |
|  | Носители информации |  |  |
| 20. | Компьютер | 1 |  |
|  | Документ и способы его создания |  |  |
| 21. | Повторение по теме «Информация, человек и компьютер | 1 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер» |  |  |
| 22. | Получение информации | 1 |  |
|  | Представление информации |  |  |
| 23. | Кодирование информации | 1 |  |
|  | Кодирование и шифрование данных |  |  |
| 24. | Хранение информации | 1 |  |
|  | Обработка информации |  |  |
| 25. | Повторение по теме «Действия с информацией» | 1 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Действия с информацией» |  |  |
| 26. | Работа над ошибками | 1 |  |
|  | Объект и его имя |  |  |
| 27. | Свойства объекта | 1 |  |
|  | Функции объекта |  |  |
| 28. | Функции объекта | 1 |  |
|  | Отношения между объектами |  |  |
| 29. | Характеристика объекта | 1 |  |
|  | Документ и данные об объекте |  |  |
| 30. | Повторение по теме «Мир объектов» | 1 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Мир объектов» |  |  |
| 31. | Работа над ошибками | 1 |  |
|  | Компьютер – это система |  |  |
| 32. | Системные программы и операционная система | 1 |  |
|  | Файловая система |  |  |
| 33. | Компьютерные сети | 1 |  |
|  | Информационные системы |  |  |
|  | Повторение по теме «Компьютер, системы и сети» |  |  |
| 34. | Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети» | 1 |  |
|  |  |  |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютере  Человек в мире информации | 1 |
| 2 | Действия с данными | 1 |
| 3 | Объект и его свойства | 1 |
| 4 | Отношения между объектами | 1 |
| 5 | Компьютер как система | 1 |
| 6 | Документ и способы его создания Повторение.  Подготовка к контрольной работе | 1 |
| 7 | Контрольная работа по теме «Повторение» | 1 |
| 8 | Мир понятий | 1 |
| 9 | Деление понятия | 1 |
| 10 | Обобщение понятий | 1 |
| 11 | Отношения между понятиями | 1 |
| 12 | Понятия «истина» и «ложь» | 1 |
| 13 | Суждение | 1 |
| 14 | Умозаключение | 1 |
| 15 | Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие» | 1 |
| 16 | Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие» | 1 |
| 17 | Модель объекта  Правила ТБ | 1 |
| 18 | Текстовая и графическая модели | 1 |
| 19 | Алгоритм как модель действий | 1 |
| 20 | Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов | 1 |
| 21 | Исполнитель алгоритма | 1 |
| 22 | Компьютер как исполнитель | 1 |
| 23 | Повторение по теме «Мир моделей» | 1 |
| 24 | Контрольная работа по теме «Мир моделей» | 1 |
| 25 | Кто кем и зачем управляет | 1 |
| 26 | Управляющий объект и объект управления | 1 |
| 27 | Правила ТБ.  Цель управления | 1 |
| 28 | Управляющее воздействие | 1 |
| 29 | Средство управления | 1 |
| 30 | Результат управления | 1 |
| 31 | Современные средства коммуникации | 1 |
| 32 | Повторение по теме «Управление» | 1 |
| 33 | Контрольная работа по теме «Управление» | 1 |
| 34 | Итоговая контрольная работа. | 1 |