

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Северного района Новосибирской области Коб-Кордоновская основная школа

Принято решением школьного методического объединения МКОУ Коб-Кордоновской основной школы

№4 от 29.05.2015_г.

**Рабочая программа
предмета «Информатика»
для начального общего образования**

Составитель: Л.С.Аверченко, учитель информатики

2015 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Рабочая программа разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 года, регистрационный номер 17785)(в действующей редакции);
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.4.2.2821-10 утвержденных Главным санитарным врачом Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189, зарегистрированных в Минюсте РФ 3.03.2011 № 19993;
- Основной образовательной программы начального общего образования МКОУ Коб-Кордоновской ОШ.

Назначение предмета «Информатика » в МКОУ Коб-Кордоновской ОШ - это воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение обучающимися информационной и коммуникационной компетентности.

Целью предмета Информатики является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности обучающихся начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами курса являются:

1. формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
2. формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
3. овладение приёмами и способами информационной деятельности;
4. формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика»

Информатика в настоящее время – это одна из фундаментальных областей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, стремительно развивающаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

В процессе изучения информатики в начальной школе обучающиеся целенаправленно осваивают приемы и способы информационной деятельности через работу с учебными текстами, устное и письменное выполнение специальных заданий, компьютерный практикум. Компьютер на уроке информатики выступает как инструмент учения, средство обучения и как объект изучения одновременно.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
2 класс	1	34	34
3 класс	1	34	34
4 класс	1	34	34
			102 ч

Предмет «Информатика» относится к предметной области «Математика и информатика» и реализуется за счет части, формируемой участниками образовательных отношений.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности - осознание себя как члена общества, народа, представителя страны, государства; чувство ответственности за настоящее и будущее своей страны. Привитие через содержание предмета интереса к своей стране: её истории, языку, культуре, её жизни и её народу.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МАТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

2 класс

Личностные:

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения.

Обучающийся получит возможность для формирования:

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

Метапредметные:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- осуществлять пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей

Обучающийся получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве*

Познавательные:

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
произвольно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач,
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- контролировать действия партнёра.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.*

Предметные:

Обучающиеся научатся:

- называть виды информации по способам восприятия
- различать и называть понятия «источник информации», «приемник информации»
- называть органы чувств с помощью которых человек воспринимает информацию
- называть основные части компьютера
- узнавать носители информации
- использовать различные способы кодирования
- различать «естественный язык», «искусственный язык»

Обучающиеся получают возможность научиться:

- представлять информацию в различных формах в тетради и на компьютере
- правильно сидеть перед компьютером
- правильно держать руки на клавиатуре
- правильно включать компьютер, находить нужную программу на Рабочем столе, запускать её.
- правильно выходить из программы, выключать компьютер
- управлять экранными объектами с помощью мыши
- пользоваться системой навигации, т.е. быстро и правильно находить нужное задание.

3 класс

Личностные:

У обучающегося будут сформированы:

- 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.
- установка на здоровый образ жизни;

основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».*

Метапредметные:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- 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 контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- различать способ и результат действия;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *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 адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные:

Обучающийся научится:

- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *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, 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:

Обучающийся научится:

- 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;
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой),
- ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся 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 партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.*

Предметные:

Обучающиеся научатся:

- Осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования;
- Фиксировать собранную информацию в виде списка;
- Упорядочивать короткие списки по алфавиту;
- Фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
- Находить нужную информацию в таблице;
- Находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
- Находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
- Составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- С помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы для их решения;
- Приводить примеры объектов и их свойств;
- Находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- Выделять свойства, общие для различных объектов;
- Определять истинность сложных высказываний;
- На клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
- На клетчатом поле определять адрес указанной клетки.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *Составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых исполнителей;*
- *Ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;*
- *Находить и конструировать объект с заданными свойствами;*
- *Объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств.*

4 класс

Личностные:

У выпускника будут сформированы:

- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- дифференциация моральных и конвенциональных норм,
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения.

Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению;*
- *понимания необходимости учения, выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивацией учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности и неуспешности учебной деятельности;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания ;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.*

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- 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 контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- 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 (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;

- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.

Выпускник получит возможность научиться:

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- 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 адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные:

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 Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- проводить сравнение, 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;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения,;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности и неуспешности учебной деятельности;

- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и 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.*

Коммуникативные:

Ученик научится:

- *договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*
- *владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;*
- *строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;*
- *адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.*
 - *формулировать собственное мнение и позицию.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.*

Предметные:

Обучающийся 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 (при наличии оборудования);
- Запускать программы из меню «Пуск» (при наличии оборудования);
- 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.

Обучающийся 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.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

2 класс

Виды информации. Человек и компьютер.

Изучение курса информатики во 2 классе начинается с темы «Человек и информация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и

приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Кодирование информации

Содержание второй главы естественно вытекает как «связка» между информацией и компьютером. Здесь рассматриваются следующие темы: носители информации; кодирование информации; письменные источники информации; языки людей и языки программирования.

Информация и данные

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию, а данные, т.е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных, что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. – для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы. В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании.

Документ и способы его создания.

Содержание 4 главы направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того что такое данные для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами.

3 класс

Информация, человек и компьютер

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Подготовка к контрольной работе №1 «Информация, человек и компьютер». Контрольная работа № 1 «Информация, человек и компьютер».

Действия с информацией

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. Обработка информации. Подготовка к контрольной работе №2 «Действия с информацией». Контрольная работа №2 «Действия с информацией».

Мир объектов

Объект и его имя. Объект и его свойства. Функции объекта. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте. Повторение. Подготовка к контрольной работе по теме «Мир объектов» Контрольная работа № 3 «Мир объектов».

Компьютер, системы и сети

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система.

Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Подготовка к контрольной работе № 4 «Компьютер, системы и сети»

Контрольная работа № 4 «Компьютер, системы и сети».

Годовое повторение

4 класс

Повторение

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем и контроль.

Понятие, суждение, умозаключение

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем и контроль.

Модель и моделирование

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа. Повторение, работа со словарем. Повторение, подготовка к контрольной работе, работа со словарем, контрольное тестирование.

Управление

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером. Повторение, тестирование, игры и эстафеты.

Повторение

Работа со словарем, контрольная, тестирование. Повторение, работа со словарем, компьютерный практикум (зачет). Предварительная контрольная, работа над ошибками, игры и эстафеты. Итоговая контрольная работа и тестирование.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
--------------	-------------	---------------------	---

Виды информации. Человек и компьютер (9ч)

1	Человек и информация. Органы чувств. ТБ в кабинете информатики.	1	воспринимать информацию; понимать , что человек воспринимает информацию органами чувств понимать важность соблюдения ТБ в кабинете
2	Виды информации в зависимости от органов восприятия.	1	понимать , что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой; приводить примеры различных видов информации; формулировать выводы из изученного материала, отвечать на вопросы и оценивать свои достижения на уроке.
3	Информация звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная, обонятельная.	1	воспринимать информацию одновременно несколькими органами чувств; различать информацию: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная, обонятельная; приводить примеры звуковой информации; понимать , что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
4	Источники информации	1	понимать , что человек, природа, книги могут быть источниками информации; понимать связь между источником и сигналом информации; приводить примеры источников разных видов информации.
5	Приёмники информации	1	понимать , что человек может быть и источником информации, и

			приёмником информации; различать источники информации от приёмников информации; приводить примеры приёмников информации
6	Компьютер как инструмент	1	называть основные части компьютера; различать и называть основные группы клавиш на клавиатуре ПК; работать с программой «Клавиатурный тренажер»; пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером
7	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер». Работа со словарем.	1	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры ; решать информационные задачи.
8	Контрольная работа №1 по теме «Виды информации. Человек и компьютер»	1	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ
Кодирование информации (9ч)			
9	Носители информации	1	понимать , что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной; иметь представление о различных носителях информации; о письменных и электронных носителях информации; приводить примеры письменных и электронных носителей информации
10	Кодирование информации	1	понимать , что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом,

			<p>рисунком, таблицей, числами;</p> <p>понимать, что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);</p> <p>понимать, что звук – это звуковое кодирование, а буква – это письменное кодирование; приводить примеры кодирования информации;</p> <p>кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.</p>
11	Алфавит и кодирование информации	1	иметь представление о разнообразии алфавитов у разных народов; знать правила кодирования; приводить примеры различных алфавитов
12	Английский алфавит и славянская азбука	1	применять русский и английский алфавит для кодирования информации
13	Письменные источники информации	1	иметь представление о письменных источниках информации; приводить примеры письменных источников информации
14	Языки людей и компьютеров	1	понимать , как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
15	Текстовая и графическая информация	1	понимать , что различные формы представления информации могут нести один и тот же смысл; различать и приводить примеры различных форм представления информации
16	Контрольная работа №2 по теме «Кодирование информации»	1	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ
Числовая информация и компьютер (7 ч)			
17	Числовая информация	1	понимать , что данные – это

			<p>закодированная информация;</p> <p>понимать, что информацию можно представить числами;</p> <p>иметь представление об истории возникновения счета; различать и приводить примеры числовой информации</p>
18	Время и числовая информация	1	<p>понимать, как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;</p> <p>иметь представление о времени и дате; называть дни недели и названия месяцев; пользоваться календарем</p>
19	Число и кодирование информации	1	<p>представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;</p> <p>иметь представление о кодировании и декодировании, таблице соответствия (кодовой таблице); кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия</p>
20	Код из двух знаков	1	иметь представление о кодировании информации с помощью двух знаков;
21	Помощники человека при счёте	1	иметь представление о назначении и возможностях устройств и приспособлений для работы с числовой информацией; узнавать и называть устройства для счета: абак, счёты, арифмометр, калькулятор, компьютер; выполнять на калькуляторе простые численные расчёты
22	Повторение по теме «Числовая информация и компьютер». Работа со словарем.	1	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи
23	Контрольная работа №3	1	применять полученные знания при

	по теме «Числовая информация и компьютер».		выполнении самостоятельных и контрольных работ
Данные и компьютер (7 ч)			
24	Данные	1	понимать , что данные – это закодированная информация; понимать , что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
25	Смысл текстовых данных	1	понимать , что у слова есть смысл, что текст компьютера – это цепочка символов; понимать , как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста; иметь представление о шрифтах; приводить примеры многозначных слов и многозначных чисел; иметь навык изменения шрифтов
26	Память компьютера	1	иметь первоначальное представление о памяти компьютера; понимать отличие внешней и внутренней памяти; называть носители информации, приводить примеры внешней памяти
27	Передача данных	1	иметь первоначальное представление о способах передачи информации на большие расстояния; составлять простое электронное письмо, соблюдая общие рекомендации
28	Компьютер и обработка данных	1	иметь первоначальное представление об обработке информации, обработке данных, о хранении информации;

			работать с текстами на экране компьютера; представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста
29	Повторение по теме «Данные и компьютер». Работа со словарем.	1	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи
30	Контрольная работа №4 по теме «Данные и компьютер».	1	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ
Повторение пройденного за год (4 ч)			
31	Человек и компьютер	1	понимать и правильно использовать терминологию; приводить примеры; решать информационные задачи
32	Кодирование информации	1	
33	Числовая информация и компьютер	1	
34	Данные и компьютер	1	

3 класс

№п/п	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
Информация, человек и компьютер (7ч)			
1	Человек и информация	1	Понимать с помощью чего человек получает информацию, какая бывает информация. Научиться различать виды информации и использовать информацию для решения задач.
2	Источники и приемники информации.	1	Понимать , что такое источники и приемники информации; кто (или что) может быть источником или

3	Искусственные и естественные источники информации	1	приемником информации; какие бывают источники и приемники информации. Научиться различать искусственные и естественные источники информации, приводить примеры
4	Носители информации.	1	Понимать , что такое источники и приемники информации; кто (или что) может быть источником или приемником информации; какие бывают источники и приемники информации. Научиться различать искусственные и естественные источники информации, приводить примеры
5	Компьютер. Работа со словарём.	1	Понимать , для чего нужен компьютер, какие устройства нужны для работы с данными, для чего нужны программы. Научиться различать и называть части компьютера.
6	Подготовка к контрольной работе №1 «Информация, человек и компьютер».	1	Понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи
7	Контрольная работа № 1 «Информация, человек и компьютер».	1	Сможет находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
Действия с информацией (9ч)			
8	Получение информации	1	Понимать , для чего и как получают (собирают) информацию, какие инструменты используются для

			<p>получения информации.</p> <p>Научиться получать информацию с помощью измерительных приборов и устройств.</p>
9	Представление информации.	1	<p>Понимать, что такое представление информации, какими способами ее можно представить.</p> <p>Научиться называть способ представления информации на носителе и выбирать подходящий способ представления полученной информации</p>
10	Кодирование информации	1	<p>Понимать, что представление полученной информации на носителе – это кодирование (вспомнить, что такое кодирование информации).</p> <p>Научиться рассказывать о кодировании информации.</p>
11	Кодирование и шифрование данных.	1	<p>Понимать, что такое кодирование данных, чем кодирование данных отличается от шифрования.</p> <p>Научиться кодировать письменные сообщения (текстовые данные) и шифровать их.</p>
12	Хранение информации.	1	<p>Понимать, как человек хранит информацию и данные; какая память бывает у компьютера.</p> <p>Научиться выбирать способ и носители для хранения данных.</p>
13	Обработка информации.	1	<p>Понимать, что такое обработка информации и данных, как обрабатываются данные с помощью компьютера.</p> <p>Научиться использовать компьютер для обработки чисел, текста и графики.</p>
14	Обработка информации.	1	
15	Подготовка к контрольной работе	1	Понимать и правильно использовать терминологию по данной теме;

	№2 «Действия с информацией».		приводить примеры; решать информационные задачи
16	Контрольная работа №2 «Действия с информацией».	1	Сможет находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
Мир объектов (10ч)			
17	Объект и его имя	1	Понимать , что обозначает слово «объект», какова роль имени объекта и что такое свойства объекта. Научиться давать имена объектам, используя термины информатики, и называть свойства объекта.
18	Объект и его свойства.	1	
19	Функции объекта.	1	Понимать , что такое функция объекта. Научиться называть функции объектов на основе анализа свойств объекта.
20	Функции объекта.	1	
21	Отношения между объектами.	1	Понимать , что объекты могут находиться между собой в определенных отношениях. Научиться видеть и называть отношения между объектами.
22	Характеристика объекта.	1	Понять , что такое характеристика объекта. Научиться составлять характеристику объекта.
23	Документ и данные об объекте.	1	Понять , что такое документ, в котором хранятся данные об объекте. Научиться отличать документы друг

			от друга и давать им сравнительную характеристику.
24	Повторение.	1	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры ; решать информационные задачи
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Мир объектов»	1	
26	Контрольная работа № 3 «Мир объектов».	1	Уметь находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
Компьютер, системы и сети (7ч)			
27	Компьютер – это система.	1	Понять , из каких взаимосвязанных частей состоит компьютер и как они связаны между собой. Научиться строить схему компьютера как систему его основных составных частей.
28	Системные программы и операционная система.	1	Понять , что такое системные программы и операционная система. Научиться различать и называть виды системных программ.
29	Файловая система.	1	Понять , что такое файловая система.
30	Компьютерные сети.	1	Понять , что такое компьютерные сети, какие они бывают. Научиться составлять сравнительную характеристику локальной и

			глобальной сетей, компьютера и сервера.
31	Информационные системы.	1	Понять , что такое информационная система, какие существуют информационные системы. Научиться осуществлять поиск информации (документов) в информационной системе (библиотеке, компьютерной сети).
32	Подготовка к контрольной работе № 4 «Компьютер, системы и сети»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.
33	Контрольная работа № 4 «Компьютер, системы и сети».	1	Сможет находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
34	Годовое повторение	1	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

4 класс

№п/п	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
Повторение – 7 часов			
1	Действия с информацией	1	Называть действия, которые можно производить с информацией (получать,

			представлять, хранить, передавать, обрабатывать, преобразовывать, кодировать, декодировать). Понимать смысл действий с информацией.
2	Человек и информация.	1	Называть органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа. Называть виды информации по способу представления (текстовая, числовая, звуковая, графическая), по способу восприятия (зрительная, слуховая, обонятельная, осязательная, вкусовая).
3	Объект и его свойства	1	Сможет называть объекты реальной действительности, его свойства
4	Отношения между объектами	1	Сможет приводить примеры отношений между объектами.
5	Компьютер как система	1	Называть и различать устройства ввода и вывода, обработки, передачи и хранения информации. Понимать , что компьютер работает с данными с помощью программ.
6	Повторение «Информация. Объекты»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.
7	Контрольная работа по теме «Информация»	1	Проверить знания по пройденной теме
Суждение, умозаключение, понятие – 9 часов			
8	Понятие в информатике.	1	Научится определять предмет по заданным свойствам, представлять информацию о предмете различными способами.
9	Деление и обобщение понятий	1	Иметь представление о структуре деления и обобщения понятий. Научится выполнять деление и обобщение понятий.
10	Отношения между понятиями	1	Научится устанавливать отношения между понятиями, представить отношения между понятиями в виде

			схемы, кругов Эйлера-Венна
11	Совместимые и несовместимые понятия	1	Понимать сущность совместимых и несовместимых понятий. Сможет устанавливать отношения между понятиями, изображать их схематически.
12	Понятия «истина» и «ложь»	1	Иметь представление о понятиях «истина», «ложь». Будет различать истинные и ложные высказывания на основе анализа графически или текстом представленной информации.
13	Суждение в информатике	1	Научится называть основные признаки суждения, формулировать суждения
14	Умозаключение в информатике	1	Уметь выполнять умозаключение на основании одной, двух и трех истинных посылок
15	Повторение. Контрольная работа по теме «Понятие»	1	Проверить знания по пройденной теме
16	Анализ Контрольной работы «Понятие»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.
Модель и моделирование – 8 часов			
17	Модель объекта	1	Сформировать понятие модель и моделирование. Понимать связь между текстовой и графической моделей с моделями реального мира. Иметь представление о назначении и свойствах моделей, о цели моделирования.
18	Модель отношения между понятиями	1	Научится устанавливать и строить модели отношений между понятиями разными способами.
19	Алгоритм	1	Иметь представление об алгоритмах, практически работать с алгоритмами.

20	Какие бывают алгоритмы	1	Различать виды алгоритмом, создавать алгоритмы разными способами.
21	Исполнитель в алгоритме	1	Иметь представление об исполнителе алгоритма. Осмысливать различие между исполнителями «Человек» и «Компьютер».
22	Алгоритм и компьютерная программа	1	Понимать , что компьютер – исполнитель программ.
23	Повторение по теме «Модель и моделирование»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.
24	Контрольная работа по теме «Модель и моделирование»	1	Проверить знания по пройденной теме
Информационное управление – 7 часов			
25	Цели и основа управления	1	Иметь представление об управлении, схеме управления.
26	Управление собой и другими людьми	1	Иметь представление о процессе управления. Понимать , что основой любого управления является информация
27	Управление неживыми объектами	1	Понимать роль человека в процессе управления.
28	Схема управления	1	Иметь представление об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления.
29	Управление компьютером		Иметь представление об управлении компьютером.
30	Повторение по теме «Информационное	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.

	управление»		
31	Контрольная работа по теме «Информационное управление»	1	Проверить знания по пройденной теме
32	Итоговая контрольная работа	1	Проверить знания
33	Проект	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.
34	Защита проектов	1	

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Д- демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс);

К – полный комплект (на каждого обучающегося);

Ф- комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух обучающихся);

П- комплект для работы в группах (один на 5-6 обучающихся).

Наименование объектов и средств материально – технического обеспечения	Кол-во	Имеется наличие	в	Необходимо приобрести
Библиотечный фонд				
Учебники «Информатика» Н.В.Матвеева, Е.Н.Челак, Н.К.Конопатова для 2,3,4 классов	к	+		
методички	д			+
Технические средства				
Интерактивная доска	д			

Принтер, сканер, ксерокс	д		
компьютеры	д	+	
Оборудование класса			
ученические столы	к	+	
стулья	к	+	
учительский стол	д	+	
шкафы для хранения учебных пособий, дидактических материалов	д	+	
настенные доски для вывешивания иллюстративного материала	д	+	

