РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**«ИНФОРМАТИКА»**

3-4 КЛАСС

МБОУ ООШ с.Нарышкино

Составитель: Молоканова Е.С.

**Рабочая программа по информатике (3 – 4 классы)**

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

#### **Личностные результаты освоения основной образовательной программы:**

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, учебно-познавательные и внешние мотивы;
  + учебно-познавательный 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;
  + установка на здоровый образ жизни;
  + основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
  + чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

* + *внутренней позиции учащегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
  + *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
  + *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим 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 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;*
  + *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*
  + *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни; осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

**Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы:

**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 Интернета;
  + 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;
  + 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, сериацию 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 Интернета;*
  + *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 партнёров 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**(метапредметные результаты)

**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 2—3 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 нём 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 учётом 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 учащихся** **(метапредметные результаты)**

**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.

**Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

Выпускник научится:

* + вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
  + владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
  + рисовать изображения на графическом планшете;
  + 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, фотоизображений;
  + 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 несколько 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 освоения основной образовательной программы:

Работа с информацией

Выпускник научится:

* + читать несложные готовые таблицы;
  + заполнять несложные готовые таблицы;
  + читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* + *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
  + *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
  + *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
  + *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
  + *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
  + *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
  + *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
  + *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

1. **Содержание учебного предмета.**

**1. Основы логического и алгоритмического мышления**

Основы логического и алгоритмического мышления, действия в соответствии с алгоритмом и построение простейших алгоритмов, наглядное представление данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов, представление, анализ и интерпретация данных, работа с таблицами, схемами, графиками и диаграммами

**2. Развитие вообра­жения**

Основы пространственного воображения, исследование, распознавание и изображение геометрических фигур

**3. Основы компьютерной грамотности**

Первоначальное представление о компьютерной грамотности, поиск, получение, представление информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность.

**4. Решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов (в том числе информатики).**

Первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач; самостоятельное пользование справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации; наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом информационном пространстве; элементарные практические умения и навыки в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.). Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета. Ввод текста с помощью клавиатуры, фиксация (запись) в цифровой форме измеряемых величин и анализ изображения, звука. Подготовка своего выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением. Соблюдение норм информационной избирательности, этики и этикета. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

1. **Тематическое планирование с указанием**

**количества часов по каждой теме.**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебного предмета | Тематическое планирование |
|
| **1. Основы логического и алгоритмического мышления**  4 кл – 23 ч |  |
| Основы логического и алгоритмического мышления, действия в соответствии с алгоритмом и построение простейших алгоритмов, наглядное представление данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов, представление, анализ и интерпретация данных, работа с таблицами, схемами, графиками и диаграммами | **4 класс**  Мир понятий. Деление понятия. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение». Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель. Повторение по теме «Мир моделей». Контрольная работа №3 по теме «Мир моделей». Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления. Результат управления. Современные средства коммуникации. Контрольная работа №4 по теме «Управление». Итоговое повторение по теме «Управление». Итоговое повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». Итоговое повторение по теме «Мир моделей». |
| **2. Развитие вообра­жения**  3 кл – 11 ч, 4 кл – 2ч |  |
| Основы пространственного воображения, исследование, распознавание и изображение геометрических фигур | **3 класс**  Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Контрольная работа №4 по теме «Объект и его характеристика». Документ и данные об объекте. Повторение по теме «Объект и его характеристика». Контрольная работа №5 по теме «Объект и его характеристика». Итоговое повторение по теме «Мир объектов».  **4 класс**  Объект и его свойства. Отношения между объектами. |
| **3. Основы компьютерной грамотности**  3 кл – 16 ч, 4 кл – 5 ч |  |
| Первоначальное представление о компьютерной грамотности, поиск, получение, представление информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность. | **3класс**  Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер». Повторение по теме «Информация, человек и компьютер». Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией». Обработка информации. Повторение по теме «Обработка информацией». Контрольная работа №3 по теме «Обработка информацией». Итоговое повторение по теме «Действия с информацией».  **4класс**  Человек в мире информации. Действия с данными. Компьютер как система. Повторение по теме «Человек и информация». Контрольная работа №1 по теме «Человек и информация». |
| **4. Решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов (в том числе информатики).**  3 кл – 8 ч, 4 кл – 5 ч |  |
| Первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач; самостоятельное пользование справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации; наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом информационном пространстве; элементарные практические умения и навыки в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.). Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета. Ввод текста с помощью клавиатуры, фиксация (запись) в цифровой форме измеряемых величин и анализ изображения, звука. Подготовка своего выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением. Соблюдение норм информационной избирательности, этики и этикета. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета. | **3класс**  Компьютер — это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы. Повторение по теме «Компьютер, системы и сети». Контрольная работа №6 по теме «Компьютер, системы и сети». Итоговое повторение по теме «Компьютер, системы и сети».  **4класс**  Мир понятий. Деление понятия. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение». Итоговое повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». |