

Муниципальное образование
«город Ижевск»
Администрация города Ижевска
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная
школа № 87
имени маршала авиации
Ф.Я. Фалалеева»

«Ижкар»
муниципал кылдытэт
Ижкар администраци
Коньдэтэн возиськись
муниципал огъядышетон ужьюрт
«Авиациясь маршал
Ф.Я. Фалалеев нимо
87- тй номеро шоръёзо
огъядышетонъя школа»

426011, г. Ижевск, ул. Холмогорова, 37, тел. 8 (3412) 45-38-90, 45-37-89, факс 8 (3412) 72-06-81
электронный адрес sch87@inbox.ru

Аннотации
к рабочим программам учебных дисциплин
в начальной школе
Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 1 класс.

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

2. Цель изучения дисциплины

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебнопрактических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

3. Структура дисциплины

1 класс

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4. Основные образовательные технологии

Информационно-коммуникативные технологии
Технология концентрированного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно-ориентированного образования(игровые технологии, метод проектов)

Технология парно-групповой работы

5.Требования к результатам освоения дисциплины

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1. Базовые логические действия:

1) устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

2) применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

3) приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

4) представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2. Базовые исследовательские действия:

1) проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

2) понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

3) применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3. Работа с информацией:

1) находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

2) читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

3) представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

4) принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

1) конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

2) использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

3) комментировать процесс вычисления, построения, решения;

4) объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

5) в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

6) создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

7) ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

8) самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1. Самоорганизация:

1) планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

2) выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2. Самоконтроль:

1) осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;

2) выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

3) находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3. Самооценка:

1) предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

2) оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

1) участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

2) осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

1) читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

2) пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

3) находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

4) выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

5) называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и

вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

6) решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

7) сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

8) знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

9) различать число и цифру;

10) распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

11) устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

12) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

13) группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

14) различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

15) сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

16) распределять объекты на две группы по заданному основанию.

6.Общая трудоемкость дисциплины

132 часа (4 часа в неделю 33 недели)-1 класс,

7.Формы контроля

Входная диагностика, диагностическая работа, Комплексная контрольная работа, самостоятельная работа, тесты, практические работы, проекты, контрольная работа.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 2 класс

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по математике составлена на основе « Примерных программ начального общего образования» . В 2ч., М:Просвещение. «Школа России». Концепция и программы для начальных классов» В 2ч., М: Просвещение, 2011

Авторы: Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.

2.Цель изучения дисциплины

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

3.Структура дисциплины

«Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

4.Основные образовательные технологии

Информационно-коммуникативные технологии

Технология концентрированного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно-ориентированного образования(игровые технологии, метод проектов)

Технология парно-групповой работы

5.Требования к результатам освоения дисциплины

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

6.Общая трудоемкость дисциплины

136 часов(в неделю 4 часа)- 2 класс

7.Формы контроля

Комплексная контрольная работа, самостоятельная работа, тесты, практические работы, проекты, контрольные работы, контрольный математический диктант.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 3 класс

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по математике составлена на основе « Примерных программ начального общего образования» . В 2ч., М:Просвещение. «Школа России». Концепция и программы для начальных классов» В 2ч., М: Просвещение, 2011

Авторы: Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.

2.Цель изучения дисциплины

Данный курс преследует **цель** – создание прочной основы для дальнейшего обучения математике.

3.Структура дисциплины

Числа от 1 до 100 ,Табличное умножение и деление, Внетабличное умножение и деление, Числа от 1 до 1000, Нумерация, Арифметические действия

4.Основные образовательные технологии

Информационно-коммуникативные технологии

Технология концентрированного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно-ориентированного образования(игровые технологии, метод проектов)

Технология парно-групповой работы

5.Требования к результатам освоения дисциплины

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

6.Общая трудоемкость дисциплины

136 часов(в неделю 4 часа)- 3класс

7.Формы контроля

Комплексная контрольная работа, самостоятельные работы, тесты, практические работы, проекты, контрольные работы, контрольный математический диктант.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 4класс

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

УМК «Школа России»

1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по математике составлена на основе « Примерных программ начального общего образования» . В 2ч., М:Просвещение. «Школа России». Концепция и программы для начальных классов» В 2ч., М: Просвещение, 2011

Авторы: Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.

2.Цель изучения дисциплины

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач;

- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

- **воспитание** интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

В ходе достижения целей решаются следующие задачи:

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать умение учиться;

- сформировать устойчивый интерес к математике;

- выявить и развить математические и творческие способности.

3.Структура дисциплины

Числа от 1 до 1000. Нумерация.

Величины.

Сложение и вычитание.

Умножение и деление.

4.Основные образовательные технологии

Информационно-коммуникативные технологии

Технология концентрированного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно-ориентированного образования(игровые технологии, метод проектов)

Технология парно-групповой работы

5.Требования к результатам освоения дисциплины

Личностные результаты

умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;

положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты

определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности.

Предметные результаты

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).
выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;
использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
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).

6.Общая трудоемкость дисциплины

136 часов(в неделю 4 часа)- 4 класс

7.Формы контроля

Самостоятельные работы, тесты, практические работы, проекты, контрольные работы, комплексная контрольная работа, контрольный математический диктант .