Муниципальное образование «город Ижевск» Администрация города Ижевска Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 87»

«Ижкар»
Муниципал Кылдытэтлэн
Ижкар Администраци
Огъя дышетонъя
муниципал ужъюрт
«Шорёзо огъя дышетонъя
87 – тй номеро школа»

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

# Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 1 класс.

# в начальной школе

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

- формирование предметных и универсальных способов действий, элементов системного мышления, общего приёма решения задач как универсального учебного действия.

# 3.Структура дисциплины

### 1 класс

- 1. Числа и величин. Счёт предметов.
- 2. Арифметические действия
- 3. Работа с текстовыми задачами
- 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры
- 5. Геометрические величины

## 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:

*Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

## Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией

- учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться *отпичать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера *Познавательные УУД*:
  - Ориентироваться в своей системе знаний: *отпичать* новое от уже известного с помощью учителя.
  - Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
  - Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
  - Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
  - Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
  - Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
  - Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических 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.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

## Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- 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.

# Предметные результаты:

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

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются также формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
  - использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
  - использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
  - использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
  - выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
  - выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
  - производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
  - использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
  - определять длину данного отрезка;
  - читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
  - заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
  - решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

### 6.Общая трудоемкость дисциплины

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

# 7.Формы контроля

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 наздоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

## Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находитьсредства и способы её осуществления.
  - Овладение 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.
- Овладение 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.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение 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.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результатаи 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.
  - Овладение 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.

- Овладение 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.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение 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.
- Овладение 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)- Зкласс

#### 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 многозначными числами (сложение, вычитание, умножение И деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, письменных арифметических действий (в том числе деления с алгоритмов 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.