

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа учебного курса математики для 6 класса составлена на основе Примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: «Математика 6 класс» для общеобразовательных учреждений авт. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович, рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации и программы специальной общеобразовательной школы для детей с ЗПР. - М., 2011.

Данная адаптированная программа по математике соответствует содержанию обучения математике общеобразовательной школы с учетом индивидуальных способностей детей с ЗПР. В соответствии с медицинскими требованиями к учебной нагрузке в программе определены следующие задачи:

- дать учащимся доступные, количественные пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- развивать речь учащихся, обогащать ее математической терминологией;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития и корректировать недостатки в познавательной деятельности и личностных качествах.

Цель данного курса: формирование готовности к саморазвитию, т.е. развитию качеств мышления и качеств личности, необходимых для полноценного функционирования человека в современном обществе, для динамичной адаптации его к этому обществу.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- а) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- б) развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- в) формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мысленных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- г) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- д) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- е) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- а) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- б) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- а) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- б) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная - с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры. Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использование современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Программа рассчитана на 170 часов, в том числе на контрольные уроки 8 часов.

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования по математике и авторской программой учебного курса.

Для достижения этой цели учитель в своей профессиональной деятельности решает задачи:

Создание условий для освоения образовательной программы всеми учащимися инклюзивного класса:

- организация в классе безбарьерной, развивающей предметной среды;
- создание атмосферы эмоционального комфорта, формирование взаимоотношений в духе сотрудничества и принятия особенностей каждого;
- формирование у детей позитивной, социально-направленной учебной мотивации;
- применение адекватных возможностям и потребностям обучающихся современных технологий, методов, приемов, форм организации учебной работы;
- адаптация содержания учебного материала, выделение необходимого и достаточного для освоения ребенком с ОВЗ;

— адаптация имеющихся или разработка необходимых учебных и дидактических материалов и др.

Создание условий для адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья в группе сверстников, школьном сообществе:

— организация уроков, внеучебных и внеклассных мероприятий с использованием интерактивных форм деятельности детей;

— организация внеклассной работы, направленной на раскрытие творческого потенциала каждого ребенка, реализацию его потребности в самовыражении, участии в жизни класса, школы;

— использование адекватных возможностям детей способов оценки их учебных достижений, продуктов учебной и внеучебной деятельности.

Привлечение дополнительных ресурсов, поддержки:

— привлечение специалистов психолого-педагогического сопровождения к участию в проектировании и организации образовательного процесса в инклюзивном классе;

— формирование запроса на методическую и психолого-педагогическую поддержку как со стороны специалистов школы, так и со стороны «внешних» социальных партнеров: методического центра, ППМС-центра, общественных организаций;

— организация взаимодействия с родителями в духе сотрудничества и разделения ответственности.

На каждом уроке после 20 минут занятий проводится 5-минутная физкультпауза с включением лечебно-коррекционных мероприятий.

В рамках образования в работе используются *наглядные, практические и словесные, двигательно-кинестетические методы*. Среди словесных методов в работе с детьми используются: рассказ, объяснение, беседа, работа с книгой. С детьми *проводятся групповые и индивидуальные коррекционные занятия*, обеспечивающие усвоение программного материала – расширение знаний и представлений об окружающем, формирование пространственных и временных представлений, развитие графических навыков.

Формы контроля

Устный опрос – устная форма контроля знаний и умений, используется самопроверка по образцу, заслушивание ответа и его оценивание учителем.

Математический диктант – письменная форма контроля, применяемая для проверки умения правильно понимать и записывать числа, математические термины и понятия. (используются опорные карточки)

Тестирование – письменная форма контроля с предложенными вариантами ответов, один из которых правильный, применяемая для проверки базовых знаний по математике, математических терминов и понятий.

Самостоятельная работа – письменная форма контроля, рассчитанная на 5 – 20 мин, применяется для оценивания уровня сформированности знаний и умений по изучаемому вопросу в теме.

Практическая работа – форма контроля, применяется для оценивания умения выполнять определенные практические действия, применяя знания математики.

Контрольная работа – письменная форма контроля знаний, умений и навыков по изучаемой теме, рассчитана на выполнение в течение урока.

Учебный процесс для детей строится на основе использования опорных конспектов и тестовых заданий к ним. Это позволяет ребенку сэкономить время при подготовке домашнего задания и помогает увидеть главное в прочитанном. В этих пособиях я широко использую схемы и таблицы. Применение схем и таблиц несет в себе следующие преимущества для ребенка:

- по узловым моментам, отображенным в схеме, легче восстановить позже всю информацию, заострив внимание на главном;
- наглядность, доступность и логичность схемы помогает лучше запомнить материал;
- позволяет активизировать внимание;
- наглядно показывает механизм свертывания текста;
- даёт навыки логического мышления.

Содержание тем учебного курса

- **Повторение курса 5 класса (2 ч)**

Действия с десятичными дробями. Числовые и буквенные выражения. Задачи на проценты. Решение задач. Решение уравнений.

- **Положительные и отрицательные числа (63 ч)**

Поворот и центральная симметрия. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Параллельность прямых. Числовые выражения, содержащие знаки $+$, $-$. Алгебраическая сумма и ее свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы. Расстояние между точками координатной прямой. Осевая симметрия. Числовые промежутки. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Координаты. Координатная плоскость. Умножение и деление обыкновенных дробей. Правило умножения для комбинаторных задач.

- **Преобразование буквенных выражений (37 ч)**

Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач на составление уравнений. Нахождение части от целого и целого по его части. Окружность. Длина окружности. Площадь круга. Сфера.

- **Делимость натуральных чисел (32 ч)**

Делители и кратные. Делимость произведения. Делимость суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. Признаки делимости на 3 и 9. Простые числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.

- **Математика вокруг нас (28 ч)**

Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций. Разные задачи. Первое знакомство с понятием вероятности. Первое знакомство с подсчетом вероятности.

- **Обобщающее повторение курса математики за 6 класс (7 ч)**

Положительные и отрицательные числа. Преобразование буквенных выражений.
Делимость натуральных чисел. Решение задач разными способами.

Формирование универсальных учебных действия (УУД)

Личностные:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 8) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

Регулятивные:

1. умение ставить цель работы в паре, группе, применять правила работы в парах в совместной учебной деятельности.
2. организация групповой и парной работы на учебных занятиях
3. осуществление актуального контроля на уровне произвольного внимания большинством учащихся

4. умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона.
5. умение самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
6. умение планировать пути достижения целей с помощью взрослого, учитывать условия и средства их достижения в коллективных формах работы (групповой, парной);
7. предлагать различные варианты решения проблемы
8. умение анализировать условия учебной задачи с помощью взрослого
9. осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

Познавательные:

1. осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы
2. оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
3. умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона;
4. осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, различать способ и результат действия, ставить новые учебные цели и задачи;
5. осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
6. проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям,
7. устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с высокой степенью
8. самостоятельности, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме
9. Уметь давать определение понятиям.

10. Устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные:

1. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве,

2. умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром,

3. договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности,

4. умение адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности контролировать действие партнера;

5. принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;

6. оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре;

7. вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;

8. договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

9. контролировать действие партнера;

10. принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;

11. умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Формирование ИКТ- компетентности обучающихся

- использовать различные приемы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска

- создавать презентации

- проектная деятельность

- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ

Формирование основ учебно-исследовательской и проектной деятельности

Планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме; выбирать и использовать методы, относящиеся к рассматриваемой проблеме; распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы; постановка проблемы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам; видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок при получении, распространении и применении научного знания.

Формирование стратегии смыслового чтения и работы с текстом

Определять главную тему, общую цель или назначение текста; объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте; сопоставлять основные текстовые и в нетекстовые компоненты: решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста: ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию; выделять не только главную, но и избыточную информацию преобразовывать текст, используя новые формы представления информации.

Список литературы для обучающихся.

1. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 классов средней школы. – М.: Просвещение, 1989 – 287 с.
2. Задачи для внеклассной работы по математике (5-11 классы) / А.В. Мерлин, Н.И. Мерлина/ Учебное пособие, 2-е изд., испр. и доп. Чебоксары: Изд-во Чувашского университета, 2002.
3. История математики в школе: IV-VI кл. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981. – 239 с.
4. Кривоногов В. В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы. М. Издательство «Первое сентября», 2003.
5. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса средней школы. М.: Просвещение, 2002-2003.
6. Шарыгин И.Ф., А.В. Шевкин. Задачи на смекалку: Учебное пособие для 5-6 кл. общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2003. – 95 с.

Список литературы для учителя.

1. Математика. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.– 6-е изд., стер.– М.: Мнемозина, 2013.– 270 с.: ил.
2. Сборник задач и упражнений по математике для 6 класса пособие для общеобразовательных учреждений: [Текст] / В.Г. Гамбарин, И.И. Зубарева.– М.: Мнемозина, 2012. – 144 с.
3. Математика. 5-6 кл.: метод. пособие для учителя [Текст] / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.– 2-е изд.– М.: Мнемозина, 2008.– 104 с.: ил., табл.
4. Математика. 6 кл.: рабочая тетрадь № 1: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева.– 2-е изд.– М.: Мнемозина, 2013.– 64 с.
5. Математика. 6 кл.: рабочая тетрадь № 2: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева.– 2-е изд.– М.: Мнемозина, 2013.– 68 с.: ил.
6. Математика. 6 кл.: самостоятельные работы: учеб. пособие для общеобразоват. учреждение [Текст] / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн; М.Н. Шанцева; под ред. И.И. Зубаревой.– М.: Мнемозина, 2012.– 142 с.
7. Математика: 6 кл.: разноуровневые контрольные работы. 6 вариантов: тетрадь для контрольных работ: учебное пособие для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова.– М.: Мнемозина, 2012. – 144 с.
8. Математика. 6 класс. Блицопрос./ Е.Е. Тульчинская.– М.: Мнемозина, 2012.
9. Математика. 5-6 классы . Тесты [Текст]./ Е.Е. Тульчинская.– М.: Мнемозина, 2012.
10. "Занятия математического кружка". 6 кл. [Текст] / Е.Л. Мардахаева . – М.: Мнемозина, 2012.
11. Математика. 5 класс. И.И. Зубарева [Электронный ресурс] / – мультимедийное сопровождение к учебнику, диск для ученика . 2012
12. Математика. 5 класс. И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, В.Г. Гамбарин, [Электронный ресурс] / – мультимедийное сопровождение к учебнику, диск для учителя . 2012

13. Организация инклюзивного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья: Учебное пособие /Отв. Ред. С.В.Алехина, Е.Н.Кутепова. – М.: МГППУ, 2013.
14. Системный подход к образованию детей с ограниченными возможностями здоровья: материалы всероссийской конференции «Образование детей с ограниченными возможностями здоровья: опыты, проблемы, перспективы» /Научный ред. Л.Г. Серова. - Самара: Современные образовательные технологии, 2010.
15. Воспитание будущего педагога инклюзивного образования. Научно-методический сборник по итогам работы ГЭП на базе ПКМ№10. Выпуск 2. /Науч. ред. Ткаченко Е. В. – М.: ТО ЗИМ, 2012.

Применения информационно – коммуникативных технологий

Наборы цифровых ресурсов к учебнику «Математика», 6 класс, Зубарева И.И.,Мордкович А.Г.

[http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/ab9a5f35-410a-40d3-88a6-d27f37dcd725/?interface=catalog&class\[\]=47&class\[\]=48&subject\[\]=16&subject\[\]=18](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/ab9a5f35-410a-40d3-88a6-d27f37dcd725/?interface=catalog&class[]=47&class[]=48&subject[]=16&subject[]=18)

Представленные ЦОР делятся на 5 типов:

- 1) материал для фронтальной работы на этапе введения новых знаний;
- 2) материал для фронтальной работы на этапе формирования умений (в основном это упражнения направленные на формирование навыков устных вычислений);
- 3) материал для коррекции и контроля знаний (математические диктанты на 1 или на 2 варианта);
- 4) материал для организации итоговых уроков (сюжетные игры или игры соревнования);
- 5) материал для предварительного тестирования.

Планирование к учебнику «Математика», 6 класс, Зубарева И.И., Мордкович А.Г.

[http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/c27e8cd5-c3e0-4724-ad9d-737d78c0d95f/?interface=teacher&class\[\]=47&subject\[\]=16](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/c27e8cd5-c3e0-4724-ad9d-737d78c0d95f/?interface=teacher&class[]=47&subject[]=16)

Информационно-методическое обеспечение

Предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

- Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://mat.1september.ru>.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет - ресурсов:

- Министерство образования и науки РФ. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Режим доступа: <http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5–11 классы. – Режим доступа: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников. – Режим доступа: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа: <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий. – Режим доступа: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Комплект цифровых образовательных ресурсов к учебнику «Математика. 5 класс» авторов И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича, включающий методические рекомендации по использованию. [Электронный ресурс] – учеб. пособие для общеобразоват. учреждений, 2008 [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/?interface=pupil&class\[\]=47&subject\[\]=16](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/?interface=pupil&class[]=47&subject[]=16) / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, В.Г. Гамбарин, Е.Е. Тульчинская, Д.В. Немасов.
- Комплект цифровых образовательных ресурсов к учебнику «Математика. 6 класс» авторов И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича, включающий методические рекомендации по использованию. [Электронный ресурс] – учеб. пособие для общеобразоват. учреждений, 2008 [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/?interface=pupil&class\[\]=47&subject\[\]=16](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/?interface=pupil&class[]=47&subject[]=16) / И.И. Зубарева, Мильштейн М.С., Гамбарин В.Г., Тульчинская Е.Е., Немасов Д.В.