

Адаптированная рабочая программа по учебному курсу «Математика»(авторы Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд) 5 класс для детей с ограниченными возможностями здоровья
базовый уровень

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю, 34 учебных недель. В течение года планируется провести 14 контрольных работ, запланировано 6 самостоятельных работ и 8 тестов по стержневым темам курса математики 5 класса. Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2014 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2014. Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования. Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок, создавать условия для математического развития обучающихся с ОВЗ, совершенствовать возможности и способности каждого ученика разного уровня обучения и интереса к математике. Одной из позиций оценки качества образования является оценка индивидуальных достижений обучающихся. Но у всех обучающихся разные возможности, склонности, потребности, поэтому у каждого ученика должен быть и индивидуальный образовательный маршрут, который может меняться в зависимости от динамики возникающих образовательных программ и в зависимости от развития психических процессов школьника. Образовательные программы, государственные стандарты и контрольные измерительные материалы оге по предметам позволяют учителю спланировать результаты обучения. Но для того чтобы планомерно управлять учебными действиями ученика, учителю необходимы и знания об индивидуальных особенностях ученика. Такие знания позволят не только увидеть стартовые возможности школьника, но и грамотно выстроить индивидуальный образовательный маршрут каждого ученика. Без этих знаний не возможно и личностно-ориентированное обучение. Поэтому реализация индивидуальных образовательных маршрутов требует особо подготовленного педагога, имеющего интегративные психолого-педагогические знания. Особое значение приобретает знание педагогом механизмов протекания основных психических процессов (восприятие, внимание, память, мышление) у школьника. Только такие знания позволят не только диагностировать уровень их развития на разных этапах образовательного маршрута, но скорректировать его траекторию, целенаправленно осуществлять развитие учащегося. В современном образовании на первый план выдвигается значимость личности школьника и становится важным адаптировать учебный процесс к особенностям ее развития. В «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» выделены следующие важнейшие задачи образования: формирование у учащихся духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности и способности к самообразованию и саморазвитию, успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда. Далее написано: «...образовательно-воспитательный процесс должен быть подчинен цели становления личности ребенка, становления его компетентности (коммуникабельной, интеллектуальной, ...)». Содержание учебного материала, темп обучения, требования к результатам обучения, как правило, оказываются для детей с ОВЗ непосильными. Отсутствие у отстающих учащихся минимального фонда знаний по математике, несформированность приемов учебной деятельности, основных операций мышления не позволяют им активно включаться в учебный процесс, а также формируют у них негативное отношение к учебе. Поэтому традиционная программа по математике для общеобразовательных учреждений была пересмотрена таким образом, чтобы обучение математике осуществлялось на доступном уровне для такой категории школьников. Цели обучения математике для детей с ОВЗ следующие: овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ; развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления; формирование предметных основных общеучебных умений; создание условий для социальной адаптации учащихся. Как уже отмечалось ранее, основой обучения в классах, где есть

дети с ОВЗ, является изучение особенностей личности каждого ученика, создание оптимального психологического режима на уроке, выявление пробелов в знаниях учащихся и помощь в их ликвидации, включение ученика в активную учебную деятельность, формирование заинтересованности и положительного отношения к учебе. Особенности программы следующие: в основу положена программа по математике для общеобразовательных учреждений; проведена корректировка содержания программы в соответствии с целями обучения для детей с ОВЗ; реализовано систематическое включение блоков повторения изученного материала перед основными темами; предусмотрено увеличение времени на итоговое повторение содержания курса; пересмотрены требования к математической подготовке учащихся. В 5-м классе в начале учебного года проводится тест за курс начальной школы, чтобы выявить пробелы в знаниях учащихся и провести интенсивную коррекцию знаний. Ввиду излишней сложности некоторые темы из программы 5 класса можно изъять без ущерба для дальнейшего изучения курса математики. Учащиеся решают задачи на вычисление скорости, времени, расстояния без заучивания формул. Можно уменьшить количество часов на следующие темы: «длина отрезка», «шкалы», «переместительный и сочетательный законы умножения», «равные фигуры». Некоторые темы давать как ознакомительные: «куб», «прямоугольный параллелепипед», «среднее арифметическое». Изложение ведется с опорой на практические задачи, иллюстрирующие реальную основу математических абстракций, значимость изучения видимых математических понятий. Успешному формированию навыков и умений способствует алгоритмическая направленность, достаточное количество упражнений различной трудности, что позволяет выполнять дифференцированную работу с учащимися на уроке для учителя к учебникам Н.Я.Виленкина

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

В течение года планируется провести 14 контрольных работ. Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный, формы работы: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, дистанционные. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией. Формы контроля: текущий и итоговый контрольных работ, Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала, в виде тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы, рассчитанные на 45 минут, проводятся после изучения каждой темы программы и в конце учебного года. Общая характеристика учебного предмета Курс математики 5 класса включает основные содержательные линии: 1. Арифметика; 2. Элементы алгебры; 3. Элементы геометрии; 4. Вероятность и статистика; 5. Математика в историческом развитии. «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке. «Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи. «Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащается представление о современной картине мира. «Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики. «Вероятность и статистика, «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Содержание учебного предмета

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч)

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

2. Сложение и вычитание натуральных чисел, (21 ч)

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Основная цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

3. Умножение и деление натуральных чисел (25 ч)

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

4. Площади и объемы (12 ч)

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Основная цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

5. Обыкновенные дроби (23 ч)

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа.

Сложение и вычитание смешанных чисел.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

Основная цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Основная цель – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Основная цель – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

9. Повторение (18 ч)

должны знать/понимать:

- сущность понятия алгоритма, приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы и уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- понятия десятичной и обыкновенной дробей, правила выполнения действий с десятичными дробями, обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями, понятие процента;
- понятия «уравнение» и «решение уравнения»
- смысл алгоритма округления десятичных дробей;
- переместительный, распределительный и сочетательный законы;
- понятие среднего арифметического;
- понятие натуральной степени числа,
- определение прямоугольного параллелепипеда и куба, формулы для вычисления длины окружности и площади круга;

должны уметь:

- выполнять арифметические действия с десятичными дробями (в том числе устное сложение и вычитание десятичных дробей с двумя знаками);
- выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, имеющих общий знаменатель;
- переходить из одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов, округлять целые числа и десятичные дроби;
- выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений;
- выполнять действия с числами разного знака;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, площади, выражать более крупные единицы через мелкие и наоборот;
- находить значения степеней с натуральными показателями;
- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- решать текстовые задачи на дроби и проценты;
- вычислять объемы прямоугольного параллелепипеда и куба, находить длину окружности и площадь круга.

Информационное сопровождение:

- Сайт ФИПИ;
- Сайт газеты «Первое сентября»;
- Сайт «uztest».

**Календарно – тематическое планирование по математике 5 класс
(5 часов в неделю, всего 170 часов)**

| | | | |
|--------------|---|--|-----------|
| 35.(5ч) | Деление десятичных дробей на натуральное число. | Учить делить десятичные дроби на натуральное число. | |
| | Деление десятичных дробей на натуральное число. | Учить делить десятичные дроби на натуральное число. | 1 |
| | Деление десятичных дробей на натуральное число. | Учить делить десятичные дроби на натуральное число. | 1 |
| | Деление десятичных дробей на натуральное число. | Закреплять навык деления десятичной дроби на натуральное число при решении задач и уравнений. | 1 |
| | Деление десятичных дробей на натуральное число. | Закреплять навык деления десятичной дроби на натуральное число при решении задач и уравнений. | 1 |
| | Контрольная работа № 9. | Проверить уровень усвоения темы. | 1 |
| 36.(5ч) | Умножение десятичных дробей. | Учить умножать десятичные дроби. Закреплять навык умножения натуральных чисел. | 1 |
| | Умножение десятичных дробей. | Учить умножать десятичные дроби. Закреплять навык умножения натуральных чисел. | 1 |
| | Умножение десятичных дробей. | Учить умножать десятичные дроби. Закреплять навык умножения натуральных чисел. | 1 |
| | Умножение десятичных дробей. | Совершенствовать навык умножения десятичных дробей при решении различных упражнений. | 1 |
| | Умножение десятичных дробей. | Совершенствовать навык умножения десятичных дробей при решении различных упражнений. | 1 |
| 37.(7ч) | Деление на десятичную дробь. | Учить делить десятичные дроби на десятичную дробь. Закреплять навык деления натуральных чисел. | 1 |
| | Деление на десятичную дробь. | Учить делить десятичные дроби на десятичную дробь. | 1 |
| | Деление на десятичную дробь. | Учить делить десятичные дроби на десятичную дробь. | 1 |
| | Деление на десятичную дробь. | Учить делить десятичные дроби на десятичную дробь. | 1 |
| | Деление на десятичную дробь. | Совершенствовать навык деления десятичных дробей при решении различных упражнений. | 1 |
| | Деление на десятичную дробь. | Совершенствовать навык деления десятичных дробей при решении различных упражнений. | 1 |
| | Деление на десятичную дробь. | Совершенствовать навык деления десятичных дробей при решении различных упражнений. | 1 |
| 38.(4ч) | Среднее арифметическое. | Сформировать понятие и учить находить среднее арифметическое двух и более чисел. | 1 |
| | Среднее арифметическое. | Учить находить среднее арифметическое двух и более чисел. | 1 |
| | Среднее арифметическое. | Совершенствовать полученный навык при решении задач. | 1 |
| | Среднее арифметическое. | Совершенствовать полученный навык при решении задач. | 1 |
| | Контрольная работа № 10. | Проверить уровень усвоения темы. | 1 |
| VIII. | Инструменты для вычислений и измерений. | | 17 |
| 39.(2ч) | Микрокалькулятор. | Познакомить учащихся с примерами применения микрокалькулятора для выполнения различных арифметических действий с натуральными и десятичными числами. | 1 |
| | Микрокалькулятор | Учить пользоваться микрокалькулятором для | 1 |