

Приложение к адаптированной основной общеобразовательной программе  
**основного** общего образования для обучающихся с задержкой психического развития  
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы пос. Новоколхозное

СОГЛАСОВАНА

На заседании методического объединения  
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»  
(Протокол №   6   от 30\_июня 2020 г.\_\_\_\_)

Руководитель МО \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНА

Директор  
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»

 Финашина М.А.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** **по математике, 5 класс**

**Составитель: Щербакова Лидия Сергеевна**

238750, Калининградская область,  
Неманский городской округ,  
Поселок Новоколхозное,  
Ул. Катаева, д. 3  
2020 год

**1. Пояснительная записка**  
**к рабочей программе по математике. 5 класс.**

Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе

- Примерной программы основного общего образования, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы Н.Я Виленкина.
- Устава МБОУ «СОШ пос Новоколхозное»
- Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов МБОУ СОШ пос Новоколхозное
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ пос.Новоколхозное».

Ориентирована на использование учебника Математика 5 класс, авторы - Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, 6 часов в неделю, всего 210 часов. В связи с введением 1 дополнительного часа из школьного компонента в учебную программу добавлен модуль «Интегрированные уроки информатика + математика «Математика на компьютерах»». На этих уроках предусмотрена работа учащихся с модулями цифровых образовательных ресурсов («Математика на компьютерах») и тренажерами образовательной коллекции 1С («Учим дроби», «Действия с десятичными дробями»).

Использовании данных программ и ИКТ в обучении математики:

- ✓ осуществляет развивающий характер обучения;
- ✓ реализует межпредметные связи математики с информатикой;
- ✓ реализует деятельностный подход в учебном процессе;
- ✓ способствует привитию интереса к сложным для понимания темам.

#### **Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих целей:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

Курс математики 5 класса включает основные содержательные линии:

1. Арифметика;
2. Элементы алгебры;
3. Элементы геометрии;
4. Вероятность и статистика;

«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 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.

## **3. Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики на уровне основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа по математике 5 класс ориентирована на использование учебника Математика 5 класс. Программа рассчитана на 6 часов в неделю, всего 210 часов. При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

## **Формы контроля:**

Текущий, итоговый и промежуточная аттестация. Текущий и итоговый контроль проводится в форме контрольных работ, интерактивных тестовых работ, рассчитанных на 45 минут, и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием .

*Текущий контроль* проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

*Итоговые контрольные работы* проводятся после изучения наиболее значимых тем программы,

*Промежуточная аттестация.* В соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании» промежуточная аттестация учащихся проводится в форме контрольной работы по основным темам курса математики 5 класса: «Работа с натуральными числами», «Площади и объемы», «Обыкновенные дроби», «Десятичные дроби», «Проценты».

#### **Характеристика контингента учащихся 5 класса МБОУ «СОШ пос.Новоколхозное».**

В 5 классе обучается 8 учащихся. По результатам проверочных работ по итогам года (за курс начальной школы) имеют хороший уровень знаний по математике 2 учащихся класса ( что составляет 20%). У остальных учеников общеучебные умения и навыки развиты на среднем и низком уровне. При составлении программы учитывались особенности всех учащихся класса.

#### **4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

##### ***личностные:***

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

##### ***метапредметные:***

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами,"
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### 5.Содержание учебного предмета

**Натуральные числа и шкалы. (23ч)** Обозначение натуральных чисел Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Шкалы и координаты. Меньше или больше. Координатный луч.

**Сложение и вычитание натуральных чисел (30ч)** Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Числовые и буквенные выражения Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Уравнение. Решение линейных уравнений.

**Умножение и деление натуральных чисел ( 29ч)** Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий . Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

**Площади и объемы (15ч)** Вычисления по формулам. Площадь. Формула площади прямоугольника  
Единицы площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда

**Обыкновенные дроби (34ч)** Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел

**Десятичные дроби.(16ч)** Десятичная запись дробных чисел Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

**Умножение и деление десятичных дробей(28ч)** Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральные числа . Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

**Инструменты для вычислений и измерений (30ч)** Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

**Повторение. Решение задач (5ч).**

### 6.1.Календарно-тематическое планирование уроков в 5 классе

№	Наименование раздела программы	Количество часов				Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся результат	УУД учащихся деятельность	Материально-техническое обеспечение
		Все го	Контрольная/Промеж-ная	Работа на компьютерных	Лабораторная				
1	Натуральные числа и шкалы	23	1	4		<p>Натуральное число, разряды и классы чисел плоскость, прямая, координатный луч, шкала, отрезок луч, дополнительные лучи</p>	<p>Понятие натурального числа, позиционной десятичной системы счисления. Уметь: читать натуральные числа, разбивать числа по классам, выполнять устно и письменно арифметические действия с натуральными числами Знать понятия плоскости, прямой, луча и их свойства Уметь строить прямые, лучи, работать со шкалой, изображать координатный луч, определять координаты точек по координатному лучу, изображать точки с заданными координатами, сравнивать натуральные числа, записывать результат сравнения в виде неравенства</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Оценивать правильность выполнения действий; формулировать алгоритм выполнения заданий; находить рациональные способы работы. <b>Коммуникативные:</b> поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, вносить вклад в совместные действия. <b>Личностные:</b> формирование стартовой мотивации к изучению математики. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов</p>	<p>УМК, мультимедийные материалы, лабораторное оборудование, дидактические материалы, ПК, проектор</p>
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	30	2	5		<p>Понятия слагаемое, сумма, периметр; свойства сложения, уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитания; свойства вычитания, понятия числового и буквенного</p>	<p>Знать: понятия слагаемое, сумма, периметр, свойства сложения Уметь: изображать сложение на координатном луче, применять свойства сложения при вычислениях, находить периметр многоугольника,</p>	<p>Регулятивные: Определять цель урока, определять план действий, оценивать правильность выполнения действий, формулировать алгоритм выполнения заданий, находить рациональные способы работы</p>	<p>УМК, мультимедийные материалы, интернет ресурсы, электронный учебник, лабораторное и</p>

						выражения	выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, решать текстовые задачи на сложение и вычитание, записывать буквенные выражения, составлять числовое или буквенное выражение по условию задач, находить значения числового выражения и буквенного выражения при заданных значениях букв	<p><b>Познавательные:</b> строить речевое высказывание в устной и письменной форме, решать задачу разными способами</p> <p><b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера, вносить вклад в совместные действия, задавать вопросы и отвечать на них</p> <p><b>Личностные:</b> формирование мотивации к аналитической деятельности.</p>	демонстрационное оборудование, дидактические материалы
3	<b>Умножение и деление натуральных чисел</b>	29	2	4		<p>Понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел, деление и его элементы, неизвестные множитель, делимое, делитель, свойства деления</p>	<p>умножать натуральные числа, использовать в вычислениях свойства умножения, решать текстовые задачи на умножение, делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Определять цель урока, определять план действий, оценивать правильность выполнения действий, формулировать алгоритм выполнения заданий, находить рациональные способы работы</p> <p><b>Познавательные:</b> : выделять общее и частное, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме, решать задачу разными способами, читать и строить графики</p> <p><b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера, вносить вклад в совместные действия, задавать вопросы и отвечать на них</p>	УМК, мультимедийные материалы, интернет ресурсы, лабораторное оборудование, дидактические материалы, мультимедийный проектор
4	<b>Площади и объемы</b>	15	1	2		<p>Понятие формулы, формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата. Понятие</p>	<p>Знать: понятие формулы, формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата. Понятие прямоугольного</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Определять цель урока, определять план действий, оценивать правильность</p>	УМК, интернет ресурсы, мультимедийные материалы,



					прямоугольного параллелепипеда, куба и их элементов, формула площади его поверхности	параллелепипеда, куба и их элементов, формула площади его поверхности Уметь: использовать формулы при решении задач, работать и определять единицы измерения площади решать задачи на определение площадей, находить площади и объемы	выполнения действий Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме, читать и составлять графики, таблицы <b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера, вносить вклад в совместные действия, задавать вопросы и отвечать на них, работать в группах, вносить вклад в совместные действия <b>Личностные:</b> формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, осознание, исследование и принятие жизненных ценностей	проектор, лабораторное оборудование, СД, дидактические материалы
5	<b>Обыкновенные дроби</b>	34	2	7	Окружность и ее элементы, круг. Понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби. Правило сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Понятие правильной и неправильной дроби. Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, правила сложения и вычитания смешанных чисел	Знать: понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Уметь: строить окружность заданного радиуса, изображать обыкновенные дроби на координатном луче, решать различные задачи на дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи на нахождение долей, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целую часть из неправильной дроби и заменять неправильную дробь смеш. Числом, складывать и вычитать дроби и смешанные числа	<b>Регулятивные:</b> Определять цель урока, определять план действий, оценивать правильность выполнения действий. <b>Познавательные:</b> включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания. • Общеучебные универсальные действия • Логические универсальные действия • Постановка и решение проблемы <b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера, вносить вклад в совместные действия, работать в группах	УМК, интернет ресурсы, мультимедийные материалы, проектор, лабораторное оборудование, СД, дидактические материалы

									<b>Личностные:</b> формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности.
6.	<b>Десятичные дроби</b>	16	1	2		Понятие десятичной дроби, алгоритм сравнения десятичных дробей, алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей	Знать: понятие десятичной дроби Уметь: читать и записывать десятичные дроби, заменять десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную дробь десятичной, сравнивать десятичные дроби, складывать и вычитать десятичные дроби	<b>Регулятивные:</b> Оценивать правильность выполнения действий; формулировать алгоритм выполнения заданий; находить рациональные способы работы. <b>Коммуникативные:</b> умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность <b>Личностные:</b> осознание, исследование и принятие жизненных ценностей. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов	
7.	<b>Умножение и деление десятичных дробей</b>	28	2	4		Алгоритм умножения десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000. Алгоритм деления десятичных дробей на натуральные числа, правило деления на 10, 100, 1000. Алгоритм умножения десятичных дробей, правило умножения на 0,1, 0, 01, 0,001 Понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего	Знать: алгоритм умножения десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000 Уметь: умножать дроби на натуральное число, делить дроби на натуральное число умножать десятичные дроби, делить десятичную дробь, находить среднее арифметическое нескольких чисел и среднюю скорость	<b>Регулятивные:</b> Определять цель урока, определять план действий, оценивать правильность выполнения действий. <b>Познавательные:</b> включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания. • Общеучебные универсальные действия • Логические универсальные действия • Постановка и решение проблемы <b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера, вносить вклад в	

						арифметического нескольких чисел и средней скорости		совместные действия, работать в группах <b>Личностные:</b> формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности.	
8.	<b>Инструмент ы для вычислений и измерений</b>	30	1	5		Устройство и предназначение микрокалькулятора. Проценты.. Понятие угла, виды углов	Знать: устройство и предназначение микрокалькул ятора, понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения Уметь: использовать микрокалькулятор при вычислениях, записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, находить проценты от числа, число по его процентам, процентное соотношение, решать различные задачи на проценты, решать различные задачи на проценты, измерять и строить углы	<b>Регулятивные:</b> постановка целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения. • Целеполагание • Планирование • Прогнозирование • Контроль • Коррекция • Оценка • Саморегуляция <b>Познавательные:</b> включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания. • Общеучебные универсальные действия • Логические универсальные действия • Постановка и решение проблемы <b>Личностные:</b> формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности.	
9	<b>Итоговое повторение</b>	4		2		Итоговое повторение тем курса математики 5 класса			
10	<b>Модуль</b>	35				Работа ведется на уроках повторения материала.			
11	<b>Промежуточн ая аттестация</b>			1		Итоговое тестирование			

<b>Всего часов:</b>	<b>210</b>	<b>12</b>	<b>35</b>		
---------------------	------------	-----------	-----------	--	--

**УМК:**

- Примерная программа основного общего образования;
- В.И. Жохов «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы» - Москва: Мнемозина, 2009;
- Н.Я.Виленкин и др. «Математика 5 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина,;
- Ушакова Т.В. «Решаем примеры по математике» - «Литера», 2005;
- А.С. Чесноков и др. «дидактические материалы по математике для 5 класса» - Москва: Классик Стиль, 2006;
- М.Ф.Попов «Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Н.Я. Виленкина 5 класс» - Москва: «Экзамен», 2010.
- Математика» сборник рабочих программ 5-6 класс «Пособие для учителей общеобразовательных организаций» 4-е издание М. «Просвещение» 2015 г.
- Рабочая тетрадь по математике к учебнику Н.Я. Виленкина. Т.М. Ерина, 2014
- А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
- В.И. Жохов Математический тренажер. 5 класс. – М.: Москва, 2013.
- Е.М.Ключникова Промежуточное тестирование/ «Экзамен», Москва, 2014
- Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. /Москва, 2013
- Учебное интерактивное пособие «Тренажер по математике» (к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда «Математика» 5-6 класс)