

Содержание

1.	Планируемые результаты учебного предмета	4
2.	Содержание учебного предмета.....	7
3.	Тематическое планирование	8

Адаптированная рабочая программа составлена на основе сборника рабочих программ. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова – 2-е изд., доп. – М. Просвещение, 2012 и математика: программы: 5 - 9 классы / А.Г Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – 2-е изд., дораб. – М.:Просвещение, 2018 г., созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта. Учебник «Математика 5 класс», авт. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2019 г.

1. Планируемые результаты учебного предмета

Обучающийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- выражать числа в эквивалентных формулах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т.п.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционной системой счисления с основаниями отличными от 10;
- углубить и развить представление о натуральных числах;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Тема «Числовые и буквенные выражения. Уравнения».

Обучающийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приемами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых задач, так и практических задач.

Тема «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин».

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять объем пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и расширить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Тема «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи».

Обучающийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количественных объектов или комбинаций.

Обучающийся получит возможность научиться:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым приемам решения комбинаторных задач.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические суждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность);
- формировать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра; формулировать, аргументировать своё мнение.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- создавать математические модели;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений;
- независимости и критичности мышления.

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- 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;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

2. Содержание учебного предмета

Глава 1. Натуральные числа (20 часов, 8 часов аудиторно, 12 часов самостоятельно).

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа, 13 часов аудиторно, 20 часов самостоятельно).

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение и виды углов. Многоугольники. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Оси симметрии фигуры.

Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 часов, 16 часов аудиторно, 21 час самостоятельно).

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

Глава 4. Обыкновенные дроби (18 часов, 7 часов аудиторно, 11 часов самостоятельно).

Понятие обыкновенной дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Глава 5. Десятичные дроби (48 часов, 19 часов аудиторно, 29 часов самостоятельно).

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Приближённые значения чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа от его процентов.

Глава 6. Повторение и систематизация учебного материала (14 часов, 6 часов аудиторно, 8 часов самостоятельно).**3. Тематическое планирование**

№ п/п	Глава	Общее кол-во часов
1	Натуральные числа	20 ч.
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33 ч.
3	Умножение и деление натуральных чисел	37 ч.
4	Обыкновенные дроби	18 ч.
5	Десятичные дроби	48 ч.
6	Повторение и систематизация учебного материала	14 ч.
Всего 170 часов (69 часов аудиторно, 101 час самостоятельно).		