

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школы-интерната № 37
Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «МАТЕМАТИКА»
для 5 класса (1 вариант)

Санкт – Петербург

Содержание

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
2.1 Личностные результаты	5
2.2 Предметные результаты	6
2.3 Характеристика базовых учебных действий	10
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11
4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	13
5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 5 классе (см. Приложение к Рабочей программе)	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с нарушением интеллекта.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I¹) классе и I–IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Реализация образовательной деятельности на основе данной рабочей программы (примерной) возможна на основе использования учебника математики для 5 класса авторов Т. В. Алышевой, Т. В. Амосовой, М. А. Мочалиной¹ (далее — учебник). Данный учебник является логическим продолжением предметной линии учебников математики для 1—4 классов (авторы: 1—3 классы — Т. В. Алышева, 4 класс — Т. В. Алышева, И. М. Яковлева) и обеспечивает преемственность в обучении.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения – формирование жизненных компетенций у обучающихся в процессе усвоения ими математических знаний и умений, подготовка их к профессиональной деятельности.

Задачи обучения:

- **образовательные задачи:** формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; формирование умения использовать полученные знания и умения в повседневной жизни;
- **коррекционные задачи:** коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- **воспитательные задачи:** воспитание положительных качеств и свойств личности.

Образовательные задачи напрямую связаны с планируемыми предметными результатами и содержанием курса математики в 6 классе.

Основные образовательные задачи изучения математики в 5 классе обучающимися с лёгкой умственной отсталостью состоят в следующем:

- сформировать знания и выработать умения по нумерации чисел в пределах 1000: познакомить с числовым рядом в пределах 1000; научить читать, записывать, сравнивать целые числа в пределах 1000; обучить навыкам присчитывания, отсчитывания разрядных единиц и равных числовых групп (по 20, 50, 200) в пределах 1000;
- познакомить с новыми единицами измерения (мерами) величин (1 ц, 1 г, 1 т, 1 км, 1 с), с новыми соотношениями крупных и мелких единиц измерения длины, массы, времени ($1\text{ м} = 1000\text{ мм}$, $1\text{ км} = 1000\text{ м}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$, $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ т} = 10\text{ ц}$, $1\text{ кг} = 1000\text{ г}$, $1\text{ мин} = 60\text{ с}$, $1\text{ год} = 365\text{ (366) сут.}$); сформировать навыки оперирования денежными купюрами в пределах 1000 р.; выработать умение сравнивать, преобразовывать (с помощью учителя) числа, полученные при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами);
- сформировать навыки устного выполнения арифметических действий с целыми числами, полученными при счёте и при измерении величин в пределах 1000 (лёгкие

¹ Алышева Т. В., Амосова Т. В., Мочалина М. А. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1). — М.: Просвещение, 2021.

случаи); письменного выполнения арифметических действий с числами в пределах 1000, с проверкой правильности выполнения сложения и вычитания;

- познакомить с обыкновенными дробями, сформировать первоначальные представления об обыкновенных дробях (получение обыкновенных дробей, их обозначение, чтение, сравнение);
- выработать умение решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше/меньше...?», «Во сколько раз больше/меньше...?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в 3 арифметических действия (с помощью учителя);
- выработать умение классифицировать треугольники в зависимости от величины углов и длины сторон; дифференцировать линии в круге (радиус, диаметр, хорду); вычислять периметр многоугольника (треугольника, квадрата, прямоугольника).

Общая характеристика учебного предмета

Математика в школе для детей с ограниченными возможностями здоровья является одним из основных учебных предметов. Математическое образование в данной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия.

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.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), технологией (построение чертежей, расчеты при построении), ОСЖ (арифметических задач, связанных с социализацией).

В 5 классе школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Это способствует более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений.

При изучении дробей организовывается с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в частности, сборник «Математика и здоровье». Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

На уроках геометрии обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью и с другими учебными предметами.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часа в год (4 часа в неделю).

Психолого-педагогическая характеристика учащихся

При организации образовательной деятельности по изучению математики необходимо учитывать, что у обучающихся с нарушением интеллекта отмечается недоразвитие познавательных интересов, снижение познавательной активности. Характерно существенное недоразвитие словесно-логического мышления. У всех детей с лёгкой умственной отсталостью есть специфические трудности в осуществлении мыслительных операций (обобщение, классификация, конкретизация, сравнение, анализ, синтез, аналогия и т. д.). Отмечается нарушение восприятия, памяти, внимания, воображения, речи.

Указанные особенности познавательной деятельности обучающихся с лёгкой умственной отсталостью существенно затрудняют формирование у них математических знаний и умений, базовых учебных действий, жизненных компетенций. Между тем, организация учебной деятельности с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением интеллекта будет способствовать более эффективному протеканию компенсаторных процессов и реализации потенциальных возможностей детей.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Освоение АООП (вариант 1) в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (нарушением интеллекта) предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных. В рабочей программе по математике для 6 класса представлены оба вида планируемых результатов, на достижение которых должна быть направлена образовательная деятельность.

В структуре планируемых результатов ведущее место должно принадлежать личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций. В Примерной АООП (вариант 1) указаны личностные результаты освоения АООП, которые следует рассматривать как итоговые на момент завершения обучения в школе.

2.1 Личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов практической деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- желание выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя;

- начальные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчёта о выполненной деятельности или плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики и иными дидактическими материалами;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных) при выполнении математического задания;
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам; желание и умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр., при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- понимание связи определённых математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;
- уважительное отношение к месту своего проживания, малой родине, культуре своего и других народов, составляющих ближайшее окружение.

2.2 Предметные результаты

Предметные результаты, указанные в рабочей программе по математике для 5 класса, даны по двум уровням – минимальному и достаточному, что связано с необходимостью реализации дифференцированного подхода в обучении. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с лёгкой умственной отсталостью и предусматривает сниженные требования к математической подготовке обучающихся с учётом особенностей их познавательной деятельности.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—1000 в прямом порядке; умение читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1000; упорядочивать круглые сотни в пределах 1000; умение считать в пределах 1000, присчитывая разрядные единицы (1, 10, 100), и числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- умение определять и называть разряды в записи трёхзначного числа (сотни, десятки, единицы), раскладывать трёхзначные числа на сотни, десятки, единицы;
- знание названий, обозначений единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1 с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени (с помощью учителя);
- знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

- сравнение чисел, полученных при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; в лёгких случаях без перехода через разряд — приёмами устных вычислений;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; умение пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- выполнение умножения чисел 10, 100 и на 10, 100; деления на 10, 100 без остатка в пределах 1000;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях);
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приёмами устных вычислений без преобразований (с помощью учителя);
- знание обыкновенных дробей, умение их прочесть, записать;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два арифметических действия;
- различение видов треугольников в зависимости от величины углов; различение радиуса и диаметра окружности, круга; построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—1000 в прямом и обратном порядке; умение читать, записывать под диктовку, сравнивать и упорядочивать целые числа в пределах 1000;
- умение присчитывать и отсчитывать разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) и числовыми группами (по 20, 50, 200) в пределах 1000;
- знание разрядов трёхзначного числа; умение представить числа в пределах 1000 в виде суммы разрядных слагаемых, получить трёхзначное число из разрядных слагаемых;
- знание названий, обозначений единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1 с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1000, с помощью учителя);
- сравнение и упорядочение чисел, полученных при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений, с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; умение выполнять проверку сложения и вычитания;
- умение найти неизвестный компонент сложения и вычитания;
- выполнение умножения чисел 10, 100 и на 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком в пределах 1000;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приёмами письменных вычислений; в лёгких случаях — приёмами устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приёмами устных вычислений без преобразований;
- знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, прочитать, сравнить обыкновенные дроби; выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше/меньше ... ?», «Во сколько раз больше/меньше ... ?»; на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два арифметических действия, в три арифметических действия (с помощью учителя);
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенного обозначения; построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру;
- вычисление периметра многоугольника (треугольника, квадрата, прямоугольника).

Планируемые предметные результаты по разделу «Нумерация» на конец обучения в 5 классе

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - Знание числового ряда 1—1000 в прямом порядке; умение читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1000; упорядочивать круглые сотни в пределах 1000; - считать в пределах 1000, присчитывая разрядные единицы (1, 10, 100) и числовыми группами по 50 устно и с записью чисел; - умение определять и называть разряды в записи трёхзначного числа (сотни, десятки, единицы), раскладывать трёхзначные числа на сотни, десятки, единицы 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание числового ряда 1—1000 в прямом и обратном порядке; умение читать, записывать под диктовку, сравнивать и упорядочивать целые числа в пределах 1000; - присчитывать и отсчитывать разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) и числовыми группами (по 20, 50, 200) в пределах 1000; - знание разрядов трёхзначного числа; умение представить числа в пределах 1000 в виде суммы разрядных слагаемых, получить трёхзначное число из разрядных слагаемых

Планируемые предметные результаты по разделу «Единицы измерения и их соотношения» на конец обучения в 5 классе

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - Знание названий, обозначений единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1 с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени (с помощью учителя); - знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной; - сравнение чисел, полученных при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами) 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание названий, обозначений единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1 с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; - знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной; - выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1000, с помощью учителя); - сравнение и упорядочение чисел, полученных при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами)

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Арифметические действия» на конец обучения в 5 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи без перехода через разряд — приёмами устных вычислений; - знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; умение пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - выполнение умножения чисел - 10, 100 на 10, 100; деления на 10, 100 без остатка в пределах - 1000; - выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях); - выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приёмами устных вычислений без преобразований (с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений, с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; умение выполнять проверку сложения и вычитания; - умение найти неизвестный компонент сложения и вычитания; - выполнение умножения чисел - 10, 100 на 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком в пределах 1000; - выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи приёмами устных вычислений; - выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приёмами устных вычислений без преобразований

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Дроби» на конец обучения в 5 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - • Знание обыкновенных дробей, умение их прочесть, записать 	<ul style="list-style-type: none"> - • Знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, прочесть, сравнить обыкновенные дроби

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Арифметические задачи» на конец обучения в 5 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два арифметических действия 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше/ меньше ... ?», «Во сколько раз больше/меньше ... ?»; на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два арифметических действия, в три арифметических действия

**Планируемые предметные результаты
по разделу «Геометрический материал» на конец обучения в 5 классе**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - Различение видов треугольников в зависимости от величины углов; - различение радиуса и диаметра окружности, круга; построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру (с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; - знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенного обозначения; построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру; - вычисление периметра многоугольника (треугольника, квадрата, прямоугольника)

2.3 Характеристика базовых учебных действий

Группа БУД, характеристика	Перечень БУД
Личностные:	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за свою страну; - гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся; - адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи; - уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепольную социальную деятельность; - активно включаться в общепольную социальную деятельность; - бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.
Коммуникативные:	<ul style="list-style-type: none"> - вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); - слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; - использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач
Регулятивные:	<ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, - осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; - осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; - обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; - адекватно реагировать на внешний контроль и оценку,

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рабочей программе по математике для 5 класса указано содержание курса математики, которое определено на основе программы учебного предмета «Математика» для 5–9 классов, содержащейся в Примерной АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (нарушением интеллекта) (вариант 1) с учётом преемственности обучения на предыдущем году обучения (5 класс) и последующим обучением в 7–9 классах.

Структура курса математики в 5 классе представлена следующими разделами:

- Нумерация;
- Единицы измерения и их соотношения;
- Арифметические действия;
- Дроби;
- Арифметические задачи;
- Геометрический материал.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 1000.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч.

Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Представление чисел в пределах 1000 в виде суммы разрядных слагаемых. Получение трёхзначных чисел из разрядных слагаемых.

Числовой ряд в пределах 1000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед., 1 дес, 1 сот.; равными числовыми группами по 20, 50, 200 в пределах 1000 устно и с записью получаемых при счёте чисел.

Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1000.

Округление чисел в пределах 1000 до десятков, до сотен; знак округления (\approx).

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины — километр (1 км). Соотношения: 1 км = 1000 м; 1 м = 1000 мм.

Единицы измерения (меры) массы — центнер (1 ц); грамм (1 г); тонна (1 т). Соотношения: 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 т = 1000 кг; 1 т = 10 ц.

Денежные купюры номиналом 50 р., 100 р., 200 р., 500 р., 1000 р.; размен, замена нескольких купюр одной купюрой.

Единица измерения (мера) времени — секунда (1 с). Соотношение: 1 мин = 60 с. Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.

Сравнение и упорядочивание чисел, полученных при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами).

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 на основе устных и письменных вычислительных приёмов, их проверка.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Знак умножения (\bullet). Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число приёмами устных вычислений ($40 \bullet 2$; $400 \bullet 2$; $420 \bullet 2$; $40 : 2$; $400 : 2$; $460 : 2$; $50 \cdot 5$; $250 :$

5). Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел без перехода через разряд ($24 \cdot 2$; $243 \cdot 2$; $48 : 2$; $468 : 2$) приёмами устных вычислений.

Деление с остатком на однозначное число.

Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Умножение чисел 10, 100 и на 10, 100 в пределах 1000; деление на 10 и 100 в пределах 1000 без остатка и с остатком.

Определение отношения двух чисел с вопросами: «На сколько больше/меньше?», «Во сколько раз больше/меньше?».

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы, времени приёмами устных вычислений без преобразований ($8\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м } 20\text{ см}$; $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м}$; $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 20\text{ см}$; $8\text{ м} + 20\text{ см}$).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы приёмами устных вычислений с преобразованиями ($75\text{ см} + 25\text{ см}$; $1\text{ м} - 25\text{ см}$).

Нахождение значения числового выражения в 2 арифметических действия со скобками (сложение, вычитание) и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1000.

Дроби

Доли. Получение долей. Половина, треть, четверть целого.

Количество долей в одной целой. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение долей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на определение отношения двух чисел с вопросами: «На сколько больше/меньше?», «Во сколько раз больше/меньше?».

Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью.

Простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Составные задачи в 2—3 арифметических действия.

Геометрический материал

Распознавание, изображение, построение с помощью чертёжных инструментов (линейка, чертёжный угольник, циркуль) геометрических фигур: точки, прямой линии, кривой линии (замкнутая, незамкнутая), отрезка, ломаной (замкнутая, незамкнутая), угла (прямой, острый, тупой), многоугольника, треугольника, прямоугольника, квадрата, окружности, круга.

Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (R), диаметр (D).

Масштаб: $1 : 2$; $1 : 5$; $1 : 10$.

4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1 Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Программа оценки личностных результатов

Критерий	Параметры оценки	Индикаторы
Осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину	Сформированность навыков гражданского поведения	- способность бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.
	Сформированность гражданско-патриотических чувств	- проявление положительного отношения к своему национальному языку и культуре
Развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении	Сформированность адекватных представлений о себе, своих возможностях	- адекватная оценка собственного поведения и поведения окружающих
	Сформированность представлений о своих нуждах	- умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему;
		- использование вещей в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером наличной ситуации;
Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире	Сформированность навыков получения информации	- умение пользоваться в деятельности межпредметными знаниями
	Сформированность навыков осуществления разных видов деятельности	- умение использовать готовые алгоритмы деятельности;
		- проявление способности устанавливать простейшие взаимосвязи и взаимозависимости;
Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни	Сформированность навыков самообслуживания	- умение пользоваться средствами гигиены;
	Сформированность организационно-практических умений и навыков	- умение организовать рабочее место в соответствии с предстоящим видом деятельности;
		- умение принимать и сохранять цели и задачи решения типовых практических задач
Владение навыками коммуникации и принятыми нормами	Сформированность навыков коммуникации со взрослыми	- способность инициировать и поддерживать коммуникацию со взрослыми

социального взаимодействия (т.е. самой формой поведения, его социальным рисунком), в том числе с использованием информационных технологий		- способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		- способность обращаться за помощью
	Сформированность навыков коммуникации со сверстниками	- способность инициировать и поддерживать коммуникацию со сверстниками
		- способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		- способность обращаться за помощью
	Владение средствами коммуникации	- способность использовать разнообразные средства коммуникации согласно ситуации
	Адекватность применения ритуалов социального взаимодействия	- способность правильно применить ритуалы социального взаимодействия согласно ситуации
Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей	Сформированность представлений о социальных ролях, выполняемых человеком	- осознание себя в разных социальных ролях: члена семьи, друга, одноклассника и др.
	Владение навыками выполнения социальных ролей	- способность вести себя в соответствии с исполняемой социальной ролью
	Сформированность представлений о ценностях общества	- знание некоторых общечеловеческих (базовых) ценностей: совесть, счастье, добро, честь, долг, вера, ответственность, достоинство и т.д.
Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности	Сформированность социальной роли обучающегося	- адекватность соблюдения ритуалов школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);
		- бережное отношение к школьному имуществу, учебникам
		- адекватность учебного поведения во взаимоотношениях с учителем, учащимися
	Сформированность мотивов учебной деятельности	- проявление заинтересованности посещением школы, обучением, уроками
		- стремление получить положительную оценку учебной деятельности со стороны учителя
Развитие навыков	Сформированность	-ориентировка в социальных

сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях	представлений об особенностях поведения в разных социальных ситуациях	ролях
	Сформированность навыков коллективного взаимодействия	- умение обращаться за помощью и принимать помощь;
		- проявление доброжелательного отношения и сопереживания участникам взаимодействия
	Сформированность навыков поведения в конфликтных ситуациях	- умение договариваться с социальными партнерами
Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств	Сформированность эстетических чувств и понимания прекрасного	- проявление эмоционального отклика на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
		- отрицательное отношение к некрасивым поступкам и неряшливости.
	Сформированность умения выражать прекрасное в деятельности	- стремление и умение создавать прекрасное (делать «красиво»);
		- стремление к опрятному внешнему виду
Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей	Сформированность основ морали	- понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
		- наличие представлений о добре и зле, должном и недопустимом;
	Сформированность навыков морально-этического поведения	- умение соотносить собственные поступки и поступки других людей с принятыми этическими нормами;
		- способность давать элементарную нравственную оценку своим и чужим поступкам
Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям	Сформированность представлений о безопасном, здоровом образе жизни.	- знание основных компонентов культуры здоровья и здорового образа жизни
	Сформированность навыков безопасного и здорового образа жизни	- владение навыками безопасного и бережного поведения в природе и обществе
	Сформированность мотивации к труду	- проявление уважительного и бережного отношения к людям труда и результатам их деятельности

Формирование готовности к самостоятельной жизни	Сформированность личностных качеств, обеспечивающих готовность к самостоятельной жизни	- проявление чувства личной ответственности за свои дела и поступки
	Сформированность навыков самостоятельного поведения	- умение самостоятельно выполнять задания, поручения

4.2 Предметные результаты изучения предмета «Математика» характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Для удобства проведения мониторинга обучающихся качественные характеристики навыков учебной деятельности были переведены в количественные характеристики, где

0 баллов — навык отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения;

1 балл — навык сформирован частично, применяет свои ЗУ только по прямому указанию учителя, требуется оказание помощи;

2 балла — навык сформирован частично, преимущественно применяет с помощью учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла — навык сформирован частично, способен самостоятельно применить свои ЗУ в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла — навык сформирован частично, способен самостоятельно применить свои ЗУ, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов — навык сформирован полностью, самостоятельно применяет свои ЗУ.

Каждому виду и характеру учебной деятельности соответствует буквенное обозначение.

Вид и характер учебной деятельности	
А	Знание последовательности натурального ряда чисел: чтение, запись, сопоставление и расположение целых чисел в пределах 1000 в возрастающем и убывающем порядке.
Б	Умение совершать счёт единичными разрядами и группами: прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни, используя как устные, так и письменные приёмы счёта.
В	Овладение составом трехзначных чисел: представление чисел как сумму сотен, десятков и единиц, получение трёхзначного числа путём объединения разрядных компонентов.
Г	Освоение мер длины, массы и времени: знание общепринятых обозначений и соотношений единиц измерения (метры-километры, граммы-тонны, секунды-часы-дни-годы), применение их в преобразованиях чисел.
Д	Владение денежными номиналами: определение стоимости покупок, размен денег, замена одного большого номинала несколькими меньшими, осознание разницы между крупными и мелкими купюрами.
Е	Выполнение действий с величинами: преобразование и упрощение записей чисел, полученных при измерениях (стоимости, длины, массы), сложение и вычитание значений, представленных двумя мерами одновременно.
Ж	Развитие вычислительных навыков: быстрое выполнение устных вычислений сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без переноса

	разряда, использование письменных способов для сложения и вычитания с переносом разряда.
З	Решение уравнений и нахождение неизвестных компонентов: умение определять недостающие компоненты арифметических операций (неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), проверка правильности выполненных вычислений.
И	Умножение и деление многозначных чисел: владение способами умножения и деления чисел на 10, 100, вычисление произведений и частных с использованием приемов устных и письменных вычислений.
К	Геометрические знания и практические навыки: распознавание видов треугольников, различие радиусов и диаметров окружности, умение построить окружность циркулем, вычислить периметр многоугольников (например, квадрата, прямоугольника).

Система оценки и критерии достижений планируемых результатов

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет

геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» не ставится.

Письменная проверка знаний и умений учащихся

При оценке письменных работ учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

При оценке письменных работ грубыми ошибками следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики.

Оценка письменных ответов

Оценка «5» ставится за работу без ошибок.

Оценка «4» ставится за работу с одной – тремя ошибками.

Оценка «3» ставится за работу с четырьмя – пятью ошибками.

Оценка «2» не ставится.

4.3 Базовые учебные действия

ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

Лист мониторинга оценки сформированности базовых учебных действий заполняется экспертной группой

Результаты оценки сформированности базовых учебных действий заносятся в индивидуальную карту развития обучающегося. В соответствующие клетки таблицы вносятся результаты оценки каждого параметра.

В соответствующие графы вписывается количественное оценивание (цифры) от 0 до 5.

0 баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл — смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла — преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла — способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла — способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов — самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

№ п/п	Уровень сформированности БУД	Умения	Кол-во баллов
1	Первый уровень сформированности БУД	Обучающийся понимает смысл действий, способен самостоятельно применять действия в любых ситуациях.	85-71
2	Второй уровень сформированности БУД	Обучающийся понимает смысл действий, способен самостоятельно применять действия в знакомых ситуациях, в необычной ситуации допускает ошибки, но может исправить их по замечанию учителя.	70-38
3	Третий уровень сформированности БУД	Смысл действий обучающийся связывает с конкретной ситуацией, в основном выполняет действия по указанию учителя.	37-21
4	Четвертый уровень сформированности БУД	В некоторых ситуациях не понимает смысл действий, действия выполняет только по указанию учителя, в затруднительных ситуациях не может справиться с поставленной задачей.	20-0

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

в 5 классе

(см. Приложение к Рабочей программе)