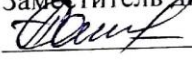


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Зилаирская
коррекционная школа-интернат для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья

РАССМОТРЕНО Руководитель методического объединения учителей естественно-математического цикла и трудового обучения  Юлдыбаева В.Х. от «28» августа 2025 г. Протокол №1	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Файзуллина А.С. от «29» августа 2025 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор  от «29» августа 2025 г. 
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID74806)

по учебному предмету

«Математика»

на 2025-2026 учебный год

для 12 класса

Вариант 1

Год обучения: 1

Количество часов в неделю – 1, количество часов в год 34

СОСТАВИЛ:

Парфёнова Нина Викторовна

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФАООП УО, вариант (1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. №1026 (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212300059>) и адресована обучающимся с нарушением интеллекта с учетом реализации особых образовательных потребностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 12 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 34 часов в год (1 часа в неделю).

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

Цель обучения – подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 12 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование ранее приобретённых доступных математических знаний, умений, навыков;
- применение математических знаний, умений и навыков для расширения практико-ориентированных задач;
- использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.
- Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 12 классе определяет следующие задачи:
 - совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
 - совершенствование умения выполнять сложение и вычитание на двузначное, трехзначное число, полученных при счете и при измерении одной, двумя мерами;
 - совершенствование умений производить арифметические действия с многозначными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными дробями;
 - совершенствование умения выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи) выполнять проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
 - совершенствование умения выполнять умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное, трехзначное число (лёгкие случаи);

- совершенствование умения находить один и несколько процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора;
- совершенствование умения находить один или несколько процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора;
- совершенствование умения находить число по одному его проценту;
- совершенствование умения решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- совершенствование умения решать задачи на движение в одном и противоположном направлении;
- совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- совершенствование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- совершенствование умения решать задачи экономической направленности;
- совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 – 5 действий);
- совершенствование умения распознавать различные фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- совершенствование умения выполнять построение многоугольников;
- совершенствование умения выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- совершенствование умения находить периметр многоугольника, площади прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда (куба);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 12 классе носит практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях. Содержание представленного материала предполагает повторение ранее изученных основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера, а также задач, связанных с усвоением программы по профильному труду. Распределение учебного материала позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому

изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или с другим печатным материалом);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно-развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором основой является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	2	
2	Единицы измерения и их соотношения	6	1
3	Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000	14	1
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	6	
5	Проценты	6	1

	Итого	34	3
--	-------	----	---

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

- осознание себя как части гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- совершенствование навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- сформированность целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Уровни достижения

предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 12 класса

Предметные результаты

минимальный уровень

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000 (с помощью учителя);
- знать табличные случаи умножения и получаемы из них деления (в том числе с использованием калькулятора);
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объёма;
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (лёгкие случаи);
- уметь выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;
- уметь выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющие одинаковые знаменатели;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путём использования микрокалькулятора;

- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путём повторного использования микрокалькулятора;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- уметь решать все простые задачи, составные задачи в 3 – 4 арифметических действия;
- уметь решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- уметь вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда (куба);
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

достаточный уровень

- знать числовой ряд в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- знать табличные случаи умножения и получаемые из них деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объёма;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученные при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (лёгкие случаи);
- выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- уметь выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющие одинаковые и разные знаменатели (лёгкие случаи);
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путём повторного использования микрокалькулятора;

- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- уметь решать все простые задачи, составные в 3 – 5 арифметических действий;
- уметь решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- уметь решать задачи экономической направленности;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- уметь строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- уметь вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда (куба);
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Примерные планируемые результаты формирования базовых учебных действий (БУД):

Личностные учебные действия:

Может демонстрировать произвольное поведение, в том числе автоматизированные навыки на основе:

- осознания себя как гражданина Российской Федерации, имеющего определенные права и обязанности, соотнесение собственных поступков и поступков других людей с принятыми и усвоенными этическими нормами;
- определения нравственных аспектов в собственном поведении и поведении других людей, ориентировка в социальных ролях; осознанное отношение к выбору профессии.

Коммуникативные учебные действия:

Способен самостоятельно в любой ситуации взаимодействия:

- признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый-незнакомый);
- использовать некоторые доступные информационные средства и способы решения коммуникативных задач;

- выявлять проблемы межличностного взаимодействия и осуществлять поиск возможных и доступных способов разрешения конфликта, с определенной степенью полноты и точности выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- владеть диалогической и основами монологической форм речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Регулятивные учебные действия:

Способен самостоятельно, опираясь на внутренний план действий:

- ставить задачи в различных видах доступной деятельности (учебной, трудовой, бытовой);

- определять достаточный круг действий и их последовательность для достижения поставленных задач;

- осознавать необходимость внесения дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения полученного результата с эталоном;

- осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Познавательные учебные действия:

Способен самостоятельно в проблемной ситуации, опираясь на внутренний план действий:

- применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;

- извлекать под руководством педагогического работника необходимую информацию из различных источников для решения различных видов задач;

- использовать усвоенные способы решения учебных и практических задач в зависимости от конкретных условий;

- использовать готовые алгоритмы деятельности; устанавливать простейшие взаимосвязи и взаимозависимости.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)– 2 часа					
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Числа целые и дробные. Сравнение целых и дробных чисел		Числа четные и нечетные. Получение, чтение и запись чисел. Сравнение целых чисел и десятичных дробей. Решение арифметических задач на сравнение (отношение) чисел. Решение задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Называют четные и нечетные числа. Выполняют сложение и вычитание чётных и нечётных однозначных чисел с помощью калькулятора. Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Называют четные и нечетные числа. Выполняют сложение и вычитание чётных и нечётных однозначных чисел. Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000. Решают арифметические задачи в 2-3 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
2	Геометрический материал. Круг и окружность. Линии в круге	1	Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других

			круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону	геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот
--	--	--	--	--	---

Единицы измерения и их соотношения – 6 часов

3	Арифметические действия с числами, полученные при измерении (длина, масса, стоимость, время)	1	Соотношение мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решение комбинированных задач практического	Называют, читают числа, полученные при измерении по опорной таблице. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Решают комбинированные задачи практического содержания, с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении по опорной таблице. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Решают комбинированные задачи практического содержания
---	---	---	--	---	--

			содержания		
4-5	Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га) и их соотношения	1	Работа с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1 а их соотношения». Арифметические задачи, связанные с нахождением площади земельного участка	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² и их соотношение. Выполняют преобразование с помощью таблиц. Решают задачу в 1 действие по схеме	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают задачу в 3 действия
6-7	Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	1	Объем геометрического тела. Обозначение V. Измерение объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	Выполняют устные вычисления. Определяют объем параллелепипеда (легкие случаи). Вычисляют объем прямоугольного параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решают простые задачи на вычисление объема	Выполняют устные вычисления. Определяют объем параллелепипеда. Вычисляют объем прямоугольного параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решают задачи на вычисление объема
8	Геометрический материал. Шар. Сечение шара	1	Геометрические тела: шар. Узнавание, название. Элементы шара. Геометрические	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических

			формы в окружающем мире	тел.Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду.Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	тел.Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду.Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара.Конструируют модель круглого тела
9	Входная контрольная работа №1 по теме: «Арифметические действия с числами»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Арифметические действия с числами»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Арифметические действия с числами и десятичными дробями в пределах 1 000 000 – 14 часов					
10	Порядок действий. Нахождение числового выражения, состоящего из арифметических 3 – 5 действий	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 -5 арифметических действий.Порядок действий, скобки.Решение арифметических задач	Выполняют устные вычисления.Называют компоненты действий (в том числе в примерах).Определяют порядок действий в числовых выражениях.Находят	Выполняют устные вычисления.Называют компоненты действий (в том числе в примерах).Определяют порядок действий в числовых выражениях.Соблюдают

			экономической направленности, связанные с оплатой коммунальных услуг	значения арифметических выражений. Решают задачу в 2 действия	орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 – 4 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
11	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Решение арифметических задач экономической	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи

			направленности, на расчет стоимости товара	решают задачи практического содержания на расчет стоимости товара. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	практического содержания.Выполняют арифметические действия с многозначными числами.Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действияРешают задачи на расчет стоимости товара.Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».Планируют ход решения задачи в 3 действия
12	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении	1	Решение простых и составных примеров на сложение чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями.Решают задачу

			названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	(легкие случаи).Решают задачу в 1 -2 действия	в 2 - 3 действия
13	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях
14	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное умножение и деление десятичных дробей на двузначное число	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют

				вычисления письменно (легкие случаи)	проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
15	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на трехзначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Решение задач на движение в противоположном направлении	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1-2 действия	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись,

					планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
16	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на трехзначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Решение задач на движение в противоположном направлении	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1-2 действия	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
17	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	Выполнение умножения целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий

			программой профильного труда	умножения (в том числе в примерах).Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).Производят разбор условия задачи в 1 – 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	умножения (в том числе в примерах).Выполняют вычисления письменно.Воспроизвод ят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
18	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму.Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).Производят разбор условия задачи в 1 – 2 действия,	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).Выполняют вычисления письменно.Воспроизвод ят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в

				выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	процессе решения примеров.Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
19	Деление целого числа на трехзначное число	1	Алгоритм письменного деления на трехзначное число.Проверка решения.Решение задач экономического содержания, связанные с расчетом бюджета семьи	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление)Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 2 -3 действия	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел.Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).Выполняют вычисления письменно.Проверяют правильность своих вычислений.Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.Производят разбор условия составной задачи в 3 - 5 действий, выделяют вопрос задачи, составляют краткую

					запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
20	Деление целого числа на трехзначное число	1	Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом коммунальных услуг	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление). Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 2-3 действия	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел. Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия составной задачи в 3-4 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
21	Умножение и деление целых чисел на	1	Выполнение умножения	Выполняют устные	Выполняют устные

	трехзначное число		и деления целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда	вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действий умножения и деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 – 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения и деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
22 - 23	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают,

			числе куба)	боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда	называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
24	Промежуточная контрольная работа №2 «Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Арифметические действия с числами, полученными при измерении»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

Умножение и деление обыкновенных дробей – 6 часов

25	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач на нахождение части от числа	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение при помощи калькулятора. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются
----	--	---	--	--	---

					таблицей соотношения мер.Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
26	Деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий деления обыкновенных дробей на целое число.Преобразование дробей.Решение задач способом принятия общего количества за единицу	Выполняют устные вычисления.Пользуются правилом деления дроби на однозначное число.Выполняют деление дроби на однозначное число (легкие случаи).Сокращают дроби.Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи).Решают простую задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления.Пользуются правилом деления дроби на однозначное число.Выполняют деление дроби на однозначное число.Сокращают дроби.Выделяют целую часть из неправильной дроби.Сравнивают различные способы решения примеров.Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи,

					формулируют ответ на вопрос задачи
27	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи) Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление». Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер
28	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление». Пользуются правилом умножения и

				число (легкие случаи)Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	деления дроби на однозначное число.Выполняют примеры на умножение и деление.Сокращают дроби.Выделяют целую часть из неправильной дроби.Называют единицы измерения времени.Пользуются таблицей соотношения мер
29	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют устные вычисления.Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение»,Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи)Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	Выполняют устные вычисления.Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление».Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число.Выполняют примеры на умножение и деление.Сокращают дроби.Выделяют целую часть из неправильной дроби.Называют единицы измерения времени.Пользуются

					таблицей соотношения мер
30	Геометрический материал. Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды	1	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, название. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на линованной бумаге	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на нелинованной бумаге. Конструируют пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполняют устные вычисления

Проценты – 6 часов

31	Нахождение числа по одному его проценту	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи,
----	---	---	---	---	---

				решении задач (легкие случаи)	выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
32	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи

33 - 34	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач экономической направленности, связанные со страховыми и иными социальными услугами, предоставляемые населению	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 2 -3 действия по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 3 -4 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
35	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач экономической направленности, на расчет заработной платы, больничного листа, премии и других выплат	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 2 -3 действия по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 3 -4 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют

				записи	условие задачи по краткой записи
36	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
37	Текущая контрольная работа «Все действия с числами в пределах 1 000 000»		Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 1 000 000»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

V. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ