

Особенности оценки по предмету «Математика»

1. Список итоговых планируемых результатов

Планируемые результаты	Этапы	Способы оценки
Метапредметные результаты:		
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:		
<p>устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;</p> <p>выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;</p> <p>с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);</p> <p>применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;</p> <p>устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;</p> <p>понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;</p> <p>иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами; эффективно запоминать и систематизировать информацию.</p> <p>понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.</p>	тематический	практика, письменно, устно
Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями		
<p>организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;</p> <p>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 и отстаивать своё мнение;</p> <p>прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;</p> <p>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;</p> <p>оценивать качество своего вклада в общий продукт.</p>	тематический	практика, письменно, устно
Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:		
<p>ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p>	тематический	практика, письменно,

<p>планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p> <p>формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;</p> <p>осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;</p> <p>контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</p> <p>сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;</p> <p>понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;</p> <p>регулировать способ выражения эмоций.</p>		устно
Предметные результаты: см. в программе		

**Кодификатор предметных результатов по математике
в соответствии с обновлённым ФГОС ООО
5 класс**

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты
Раздел 1. Числа и вычисления	
1.1.1	Понимать термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
1.1.2	Понимать термины, связанные с обыкновенными дробями.
1.1.3	Понимать термины, связанные с десятичными дробями.
1.1.4	Правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами.
1.1.5	Правильно употреблять термины, связанные с обыкновенными дробями.
1.1.6	Правильно употреблять термины, связанные с десятичными дробями.
1.2.1	Сравнивать натуральные числа
1.2.2	Упорядочивать натуральные числа
1.2.3	Сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби
1.2.4	Сравнивать в простейших случаях десятичные дроби.
1.3.1	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом.

1.3.2	Изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.
1.4.1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами.
1.4.2	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями в простейших случаях.
1.5.1	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.
1.6.1	Округлять натуральные числа.
Раздел 2. Решение текстовых задач	
2.1.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
2.1.2	Решать текстовые задачи с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.
2.2.1	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние
2.2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость.
2.3.1	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.
2.4.1	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы
2.4.2	Пользоваться основными единицами измерения: расстояния, времени, скорости
2.4.3	Выражать одни единицы величины через другие.
2.5.1	Извлекать, информацию, представленную в таблице
2.5.2	Извлекать информацию, представленную на столбчатой диаграмме,
2.5.3	Анализировать, информацию, представленную в таблице
2.5.4	Анализировать информацию представленную на столбчатой диаграмме
2.5.5	Интерпретировать представленные данные
2.5.6	Использовать данные при решении задач.
Раздел 3. Наглядная геометрия	
3.1.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч
3.1.2	Пользоваться геометрическими понятиями: угол, многоугольник
3.1.3	Пользоваться геометрическими понятиями: окружность, круг
3.2.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.
3.3.1	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона
3.3.2	Использовать терминологию, связанную с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ;
3.3.3	Использовать терминологию, связанную с окружностью: радиус, диаметр, центр.
3.4.1	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.
3.5.1	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки
3.5.2	Строить отрезки заданной длины
3.5.3	Строить окружность заданного радиуса
3.6.1	Использовать свойства сторон и углов квадрата для их построения.
3.6.2	Использовать свойства сторон и углов квадрата для вычисления площади и периметра.
3.6.3	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника для их построения.
3.6.4	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника для вычисления

	площади и периметра.
3.7.1	Вычислять периметр и площадь квадрата
3.7.2	Вычислять периметр и площадь прямоугольника,
3.7.3	Вычислять периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.
3.8.1	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины
3.8.2	Пользоваться основными метрическими единицами измерения площади
3.8.3	Выражать одни единицы величины через другие.
3.9.1	Распознавать куб
3.9.2	Распознавать параллелепипед
3.9.3	Использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения
3.9.4	Находить измерения параллелепипеда
3.9.5	Находить измерения куба
3.10.1	Вычислять объём куба по заданным измерениям
3.10.2	Вычислять объём параллелепипеда по заданным измерениям
3.10.3	Пользоваться единицами измерения объёма
3.11.1	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

2. Требования к выставлению отметок

Критерии (нормы) оценок письменных работ по математике для обучающихся с ЗПР

Состояние знаний по математике обучающихся, обучающихся по адаптированным основным общеобразовательным программам для детей с ЗПР определяется данными текущего учета и периодически проводимых контрольных письменных работ. Оценка контрольных работ и счетный опрос производятся в пятибалльной системе.

Оценка за контрольную работу по математике является общей в тех случаях, когда контрольное задание включаются математические задачи, примеры, иллюстративно-графические (геометрические) работы.

Контрольные письменные работы по математике проводятся для всех обучающихся, обучающихся по адаптированным основным общеобразовательным программам для детей с нарушением интеллекта с 1 по 4 класс.

Кроме общего контрольного задания для класса в целом, необходимо подготавливать особые контрольные работы по математике отдельно для тех обучающихся, с которыми учебные занятия ведутся по индивидуальному плану.

Контрольные письменные работы после проверки их учителем подлежат разбору в классе и на индивидуальных занятиях с обучающимися.

Оценка за контрольную письменную работу не является решающей при определении четвертного или переводного балла даже в тех случаях, когда она расходится с оценками, которые имеет ученик по устному счету, устному решению задач практического характера (измерение) и за текущие контрольные письменные работы.

Задания практического характера (графические, геометрические работы, изготовление моделей и пр.) рекомендуется давать отдельно от заданий по решению арифметических, геометрических задач и примеров, проводить их целесообразнее на другом уроке.

Подчеркнем, что геометрический материал занимает важное место в обучении математике. Учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях,

рисунках, чертежах, применяют измерительные и чертежные материалы, приобретают практические умения в решении задач профессионально-трудового обучения.

Содержание контрольных письменных работ по математике для 2 - 9 классов

2 класс. Проверяются: знание письменной нумерации в пределах 20; знание числового ряда и места каждого числа в этом ряду; знание десятичного состава чисел второго десятка; умение считать равными группами в пределах 20; умения решать арифметические примеры на каждое из четырех действий; умения решать задачи в один вопрос; умения пользоваться ученической линейкой при выполнении простейших графических работ (черчение полос, столбиков, квадрата, прямоугольника, треугольника).

В текст одной контрольной работы включается 2-3 задания. Например:

а) одна простая арифметическая задача, 8-10 примеров и практическое задание – определить время по рисунку циферблата часов или начертить при помощи линейки одну – две геометрические фигуры;

б) две простые задачи, 6-8 примеров и счет денег по образцам монет.

3 класс. Проверяются: знание письменной нумерации в пределах 100; знание числового ряда и место каждого числа в этом ряду; знание десятичного состава двухзначного числа; умение считать равными группами, решать арифметические задачи и примеры на каждое из действий (I полугодие);

умение решать задачи в два действия, знание табличного умножения и деления;

умение выполнять предусмотренные учебной программой простейшие графические или геометрические работы, например, начертить циферблат часов, сетку для домино или лото, геометрические фигуры, квадраты с клетками для изготовления метра и т.д.

В текст контрольной работы включается не более 3 заданий, а именно:

а) 6-8 арифметических примеров с двумя числовыми компонентами (II полугодие) и одна простая задача;

б) одна арифметическая задача в два действия и задание, в котором выясняется знание нумерации числа;

в) знание табличного умножения и деления (в примерах и задачах), практическая работа с линейкой.

4 класс. Выявляются: знание нумерации, десятичного состава трехзначных чисел; знание табличного умножения и деления; умение решать примеры и задачи с простыми и именованными числами (рубли и копейки, метры и сантиметры, граммы и килограммы, часы и минуты), а также навыки и умения выполнять простейшие графические работы (черчение квадрата и прямоугольника по данным предварительного самостоятельного измерения образцов, черчение стрелок на рисунках циферблатов часов, черчение сеток на картах для арифметических игр, изготовления метра и пр.).

В текст каждой контрольной работы включаются не менее 3 и не более 4 заданий, например:

а) одна сложная (в 2-3 вопроса) арифметическая задача и 4-6 примеров;

б) две простейшие задачи и 6-8 примеров:

Как в первом, так и во втором случае в число заданий включается практическое задание по черчению при помощи ученической линейки.

5—8—9 классы. В тексты контрольных работ (письменных) включаются задания с целью выявления знаний нумерации, арифметические задачи и примеры (решить и проверить) с

простыми и именованными числами (не более двух наименований) и задания практического характера (графические работы с использованием геометрического материала).

Объем материала для контрольной письменной работы примерно может быть следующим:
5 класс:

а) задачи в 2-3 действия, 2-4 простых примера, запись 3-4 многозначных чисел под диктовку учителя, черчение отрезков заданной длины;

б) две задачи в 1 -2 действия, 2-4 простых примера, запись 3-4 многозначных чисел под диктовку, черчение углов или окружности.

6 класс: а) задачи в 3—4 действия, 2-4 примера, разложение 2-3 многозначных чисел на десятичные группы, черчение окружности с радиусом и диаметром;

б) две задачи, не более 2 действий каждая, 2-4 примера, запись 2-3 многозначных чисел под диктовку учителя, черчение треугольников.

7 класс: а) задача (не более 4 действий), 6-8 примеров, черчение разрядной сетки, черчение плана класса или земельного участка по данным размерам длины и ширины (участки прямоугольной формы);

б) две задачи, не более 2 вопросов каждая, 6-8 примеров, черчение разрядной сетки, черчение заданных прямоугольников.

8-9 классы: а) запись многозначных чисел и разложение их на десятичные группы по заданию учителя, решение задачи с составными именованными числами, 4-6 примеров, обращение десятичных дробей в обыкновенные и обыкновенных в десятичные или обращение десятичных дробей в именованные числа;

б) черчение развертки куба или прямоугольного параллелепипеда и изготовление модели.

Числовые данные для задач обучающихся можно брать из справочных таблиц (цены на продукты, предметы обихода, на билеты городского транспорта и т.д., нормы материала на пошивку вещей, которые изготавливаются в школьной учебной мастерской).

В контрольные задания могут быть включены вопросы о соотношении единиц измерения, например:

Сколько сантиметров в метре? Во сколько раз метр больше сантиметра? Сколько килограммов в центнере, в тонне? Во сколько раз центнер легче тонны?

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение обучающимся требовалось:

- во II полугодии 1 класса 25-35мин;

- во 2 - 4 классах - 40 мин;

Учащиеся должны за указанное время не только выполнить работу, но и успеть проверить ее.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-3 простые задачи или 1 - 3 простые задачи и составная (начиная со 2 класса), или 2 составные задачи, примеры в одно или несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, а также вычислительные, измерительные или другие геометрические задания.

Нормы оценки письменных работ по математике

Оценка «5» - ставится за работу, в которой нет ошибок в вычислениях, при записи плана правильно записаны наименования, правильно сформулированы вопросы к действиям и безошибочно записано решение задачи.

Если ученик допустил ту или иную неточность в формулировке одного из вопросов или ошибку при вычислении и самостоятельно внёс поправки, оценка не снижается.

Оценка «4» - ставится, когда:

1) задача решена правильно и нет ошибок в формулировке вопросов к действию, в наименованиях и в ответе, а в решениях примеров допущены 1 -2 ошибки;

2) когда задача и примеры решены правильно, но допущены 1 -2 ошибки в записи наименований;

- 3) когда задача и примеры решены правильно, а формулировки вопросов к действиям задачи по существу правильны, но не точны;
- 4) когда правильны решения задачи и примеров, запись наименований и вопросов к действиям задачи, но конечный ответ записан ошибочно.
- 5) в том случае, когда ученик изменил одно из чисел задачи или примера (например переставил цифры), но дал правильные решения.

Оценка «3» - ставится за работу, в которой:

- 1) правильно решены задачи и не решены примеры;
- 2) не решены задачи, но решены примеры;
- 3) задача решена, но допущены ошибки в наименованиях, формулировках вопросов к действиям; в решениях примеров допущены 1 -3 ошибки.

Оценка «2» - ставится за работу, в которой:

- 1) ошибочно решены задача и половина примеров;
- 2) ошибочно решены или не решены примеры и при правильном решении задачи даны ошибочные формулировки и допущены ошибки в записи наименований.

-За невыполнение практического задания общий оценочный балл снижается на единицу.

-За орфографические ошибки на непройденные правила, допущенные учеником в контрольной работе по арифметике, оценка не снижается.

-Обучающимся с плохой моторикой за несовершенное каллиграфическое выполнение контрольной работы по арифметике оценка не снижается.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Задачи преподавания математики сводятся к тому, чтобы учащиеся безболезненно могли включаться в трудовую деятельность, чтобы у них повышались целеустремленность, работоспособность, трудолюбие, развивалось умение планировать свою работу и доводить ее до логичного завершения.

Систематический и регулярный устный опрос обучающихся являются обязательным видом работы на уроках математики.

Знания и умения обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса на основании текущих и итоговых письменных или практических работ по пятибалльной системе.

Оценка «5» - ставится, если ученик:

- 1) дает правильные осознанные, глубокие ответы на все поставленные вопросы, правильно выполняет предметно-практические задания;
- 2) умеет самостоятельно и правильно решить задачу, примеры и объяснить ход решения;
- 3) умеет правильно производить и объяснять практические задания, записывать данные именованных чисел, производить вычисления;
- 4) называет геометрические фигуры, их элементы, выполняет работы по черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» - ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки 5, но:

- 1) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах;
- 2) при вычислениях и решении задач нуждается в дополнительных промежуточных записях и в дополнительных вопросах учителя, уточнении и объяснении выбора действий;
- 3) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их положения в пространстве, по отношению друг к другу;
- 4) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, ему может быть поставлена оценка 5.

Оценка «3» - ставится ученику, если он:

1) при незначительной помощи учителя или обучающихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует математические правила, может частично их применять;

2) может выполнять вычисления с опорой на различные виды счетного материала, умеет записывать решения задач, но с помощью учителя;

3) узнает и называет геометрические фигуры, их положение на плоскости и в пространстве, умеет делать чертежи в тетрадах и целевых таблицах, но с помощью вопросов и практической помощи учителя. После предварительного коллективного обсуждения в классе может выполнять измерения и последовательно записывать их в тетради.

Оценка «2» - ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью обучающихся и учителя.

Нормы оценки за работу, содержащую примеры:

«5» - без ошибок, 1-2 самостоятельных исправления

«4» - 1-2 вычислительные ошибки, 1-2 самостоятельных исправления или 2 негрубые ошибки

«3» - 2-3 вычислительные ошибки, 1-2 самостоятельных исправления и 2 негрубые ошибки

«2» - выполнена 1/2 часть работы

Нормы оценки за работу, содержащую задачи:

«5» - без ошибок

«4» - 1-2 негрубые ошибки

«3» - 2-3 ошибки (более 1/2 работы выполнено верно)

«2» - более 1/2 работы выполнено неверно

Примечание:

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу оценка снижается на 1 балл (но не ниже «3»).

Нормы оценки за устный счёт.

«5» - без ошибок

«4» - 1-2 ошибки

«3» - 3-4 ошибки

«2» - 5 и более ошибок

Критерии (нормы) оценок по геометрии для обучающихся с ЗПР

Система оценивания знаний и умений обучающихся по математике. Знания и умения обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых и письменных работ.

Оценка устных ответов:

Оценка «5» ставится ученику, если он: даёт 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 объяснять последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но при ответе ученик 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 геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание обучающегося на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «3» ставится ученику, если он: при незначительной помощи учителя или обучающихся 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 тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других обучающихся.

Письменная проверка знаний и умений обучающихся.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности обучающегося, особенности его развития.

В контрольную работу могут быть включены: 1-3 простые задачи, или простая и составная задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий, математический диктант.

Сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), 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 (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

