

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольных измерительных материалов
для оценки и измерения метапредметных результатов обучения по
математике обучающихся 5 класса

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения
мониторинга метапредметных результатов обучения по математике
обучающихся 5 класса

1. Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ)

Мониторинг метапредметных результатов обучения представляет собой процесс оценки и измерения уровня сформированности у обучающихся 5 класса регулятивных универсальных учебных действий в ходе освоения образовательной программы основного общего образования по математике с использованием специализированных тестов (контрольных измерительных материалов).

КИМ позволяют установить уровень сформированности у обучающихся 5 класса регулятивных универсальных учебных действий.

2. Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание тестовой работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Методологической основой для разработки заданий теста является системно-деятельностный подход.

4. Структура КИМ

Представленная модель теста по математике состоит из 5 заданий, которые различаются по содержанию и целевому назначению.

Выполнение задания 1 тестовой работы свидетельствует о наличии регулятивных умений обучающихся в ходе организации учебной деятельности – умение формулировать и осознавать учебные цели.

Задание 2 проверяет уровень сформированности у обучающихся умений самостоятельно устанавливать (планировать) последовательность действий для достижения учебной цели.

Задание 3 направленно на измерение уровня сформированности у обучающихся регулятивных умений по осуществлению коррекции учебной деятельности – умение констатировать степень достижения поставленной цели и определять недостающие шаги до её полного достижения.

Задание 4 проверяет уровень сформированности у обучающихся умений внести необходимые дополнения и изменения в план, способ и результат действия на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.

Задание 5 проверяет уровень сформированности у обучающихся умений осуществлять контроль выполнения действий.

В таблице 1 приведена типология задач теста и распределение баллов за их выполнение.

Таблица 1

Номер задания	Максимальный балл	Процент максимального балла (%)	Тип заданий
1	5	20	С кратким ответом
2	5	20	С кратким ответом
3	5	20	С кратким ответом
4	5	20	С кратким ответом
5	5	20	С кратким ответом
Итого	25	100	

5. Распределение заданий КИМ по видам умений и способам действий В таблице 2 приведено распределение заданий теста по видам проверяемых умений и способам действий.

6. Продолжительность работы по выполнению теста На выполнение заданий теста отводится 15-20 минут.

7. Система оценивания выполнения заданий теста

Решение заданий теста оцениваются от 0 до 5 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий теста оценивается 5 баллами.

Проверка выполнения заданий теста проводится экспертами на основе разработанной системы критериев оценивания.

*Таблица 2
Распределение заданий теста по видам проверяемых умений и способам действий*

№	Проверяемые умения и способы действий	Номер задания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки (по кодификатору)	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (в минутах)
1	Умение формулировать и осознавать учебные цели	1	РУУД-1.1	5	3
2	Умение самостоятельно устанавливать (планировать) последовательность действий для достижения учебной цели	2	РУУД-1.2	5	3
3	Умение констатировать степень достижения поставленной цели и определять недостающие шаги до её полного достижения	3	РУУД-3.1	5	3
4	Умение внести необходимые дополнения и изменения в план, способ и результат действия на основе его оценки и учёта сделанных ошибок	4	РУУД-3.2	5	3
5	Умение осуществлять контроль выполнения действий	5	РУУД-2.3	5	3
Всего заданий – 5. Максимальный балл за работу – 25. Общее время выполнения работы – 15-20 минут.					

**Мониторинг метапредметных результатов обучения обучающихся 5
класса по математике**

**КОДИФИКАТОР
требований к уровню подготовки обучающихся 5 класса для
проведения мониторинга метапредметных результатов обучения по
математике**

Кодификатор

**требований к уровню подготовки обучающихся 5 класса для проведения
мониторинга метапредметных результатов обучения по математике**

Кодификатор требований (Таблица 1) к уровню подготовки обучающихся 5 класса для проведения мониторинга метапредметных результатов обучения по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников средней школы (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

В первом столбце таблицы указаны коды разделов, на которые разбиты требования к метапредметным результатам обучения. Во втором столбце указан код требования, для которого создаются тестовые задания. В третьем столбце указаны требования (умения), проверяемые заданиями теста.

Таблица 1

*Кодификатор требований к уровню подготовки обучающихся 5 класса для
проведения мониторинга метапредметных результатов обучения по математике*

Код раздела	Код контр.тр бования (умения)	Требования (умения), проверяемые заданиями теста
Регулятивные универсальные учебные действия		
РУУД-1.	Уметь организовывать учебную деятельность	
	1.1	Формулировать и осознавать учебные цели
	1.2	Самостоятельно устанавливать (планировать) последовательность действий для достижения учебной цели
	1.3	Предвосхищать результат и условия его получения
РУУД-2.	Уметь управлять учебной деятельностью	
	2.1	Действовать в соответствии с планом
	2.2	Проявлять целеустремленность и настойчивость в достижении целей
	2.3	Осуществлять контроль выполнения действий
РУУД-3.	Уметь осуществлять коррекцию учебной деятельности	
	3.1	Констатировать степень достижения поставленной цели и определять недостающие шаги до её полного достижения
	3.2	Вносить необходимые дополнения и изменения в план, способ и результат действия на основе его оценки и учёта сделанных ошибок

Тест № 1
для обучающихся 5 класса
(измерение и оценка уровня сформированности регулятивных
УУД)
(входное тестирование)
Вариант № 1

Инструкция по выполнению теста

1. На выполнение теста отводится не более 20 минут.
2. Внимательно читайте условие каждого задания.
3. Задания можно выполнять в любом порядке.
4. Среди предложенных вариантов ответа выберите один или несколько правильных ответов.

Желаем успеха!

Фамилия и имя _____

Класс _____

Школа МБОУ «Талинская СОШ»

Задание 1. Определите цель задания, предложенного учителем:

1) $265 + 135 + x$ при $x=1$

Варианты ответов:

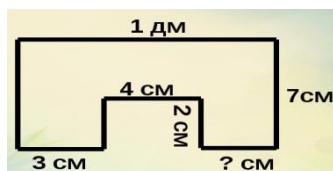
- А) найти значение выражения;
Б) упростить выражение;
В) решить уравнение;
Г) выполнить действия.

Задание 2. Определите верную последовательность действий в нахождении значений выражений. $(427-348)*64+36*75$

Варианты ответов:

- А) 1. Вычислить разность 427 и 348
2. Вычислить сумму 64 и 36
3. Умножить результат первого действия и второго
4. Умножить результат третьего действия на 75
- Б) 1. Вычислить произведение 36 и 75
2. Сложить полученный результат с 64
3. Найти разность 427 и 348
4. Найти произведение полученного результата в третьем действии и во втором.
- В) 1. Вычислить разность 427 и 348
2. Умножить полученный результат и 64
3. Найти произведение 36 и 75
4. Сложить результат 2 действия и результат 3 действия
- Г) 1. Найти произведение 36 и 75
2. Вычислить разность 427 и 348
3. Умножить полученный результат и 64
4. Сложить результат 1-го действия и результат 3-го действия

Задание 3. Определите недостающие действия в плане выполнения задания: «Найдите периметр многоугольника»



План:

1. Внимательно прочитать условие задания.
2. Внимательно рассмотреть рисунок
3. Вспомнить, что такое периметр и как его рассчитать.

...

Варианты ответов:

- | | |
|--|---|
| <p>А) 3. Измерить неизвестную сторону</p> <p>4. Вычислить периметр многоугольника</p> <p>5. Записать ответ</p> | <p>В) 4. Найти неизвестную сторону</p> <p>5. Вычислить периметр</p> <p>6. Записать ответ.</p> |
| <p>Б) 4. Вычислить периметр</p> <p>5. Записать ответ.</p> | <p>Г) 4. Перевести дм в см.</p> <p>5. Найти неизвестную сторону</p> <p>6. Вычислить периметр</p> <p>7. записать ответ</p> |

Задание 4. Учитель предложил следующее задание Вите. «Упростите выражение $25x + 133 + 38x$ и найдите его значение при $x = 7$ ».

Решение Вити:

1. $(25x+38x)+133=63x+133$

2. $63*7+133=576$

Укажите верные утверждения:

- | | |
|---|--|
| <p>А) Витя верно упростил и нашел его значение</p> <p>Б) Витя не верно упростил и не верно нашел его значение</p> | <p>В) Витя верно упростил, но допустил ошибку в нахождении его значения</p> <p>Г) Витя не верно упростил, но верный получил ответ.</p> |
|---|--|

Задание 5. Определите, допустил ли Миша ошибку в решении уравнения $165-(a-12)=160$

Если да, то укажите, на каком шаге решения уравнения Миша совершил ошибку.

Решение:

шаг 1. $a-12=165-160$

шаг 2. $a-12=5$

шаг 3. $a=12-5$

шаг 4. $a=7$

Варианты ответов:

- | | |
|---|--|
| <p>А) Ошибок нет.</p> <p>Б) Ошибка в 1)</p> | <p>В) Ошибка в 2).</p> <p>Г) Ошибка в 3).</p> <p>Д) Ошибка в 4).</p> |
|---|--|

Ключ к тесту № 1(входное тестирование)

Вариант 1

Номер задания	5 баллов за вариант ответа (продвинутый уровень сформированности УУД)	3 балла за вариант ответа (базовый уровень сформированности УУД)	0 баллов за вариант ответа (несформированность УУД)
1	А	-	Б или В или Г
2	В	Г	А или Б
3	Г	В	А или Б
4	В	-	А или Били Г
5	Г и Д	Г	А или Б или В

Тест № 2
для обучающихся 5 класса
(измерение и оценка уровня сформированности регулятивных
УУД)
(контрольное тестирование)

Вариант № 1

Инструкция по выполнению теста

1. На выполнение теста отводится не более 20 минут.
2. Внимательно читайте условие каждого задания.
3. Задания можно выполнять в любом порядке.
4. Среди предложенных вариантов ответа выберите один или несколько правильных ответов.

Желаем успеха!

Фамилия и имя _____

Класс _____

Школа МБОУ «Талинская СОШ»

Задание 1. Определите цель следующего задания: $1)(265-x)-23=10$

Варианты ответов:

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| А) найти значение выражения; | В) решить уравнение; |
| Б) упростить выражение; | Г) выполнить действия. |

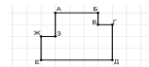
Задание 2. Определите верную последовательность действий в нахождении значений выражений: $(a+926)+323-22*2$ и найдите его значение при $a=24$

Варианты ответов:

- | | |
|---|---|
| А) 1. В сумме $(a+926)$ заменим букву a числом 24.
2. Найдем сумму полученного выражения.
3. Вычислим произведение 22 и 2
4. Найдем сумму результата п.2 и 323
5. Найти разность результата п.4 и п.3. | В) 1) Вычислим произведение 22 и 2
2) Вычислим разность 323 и результата п.1
3) Заменим букву a числом 24
4) Найдем сумму 926 и 24
5) Результат п.4 прибавить результат п.2 |
| Б) 1) Вычислим произведение 22 и 2
2) Вычислим сумму 323 и результата п.1
3) Заменим букву a числом 24
4) Найдем сумму 926 и 24
5) Результат п.4 прибавить результат п.2 | Г) В сумме $(a+926)$ заменим букву a числом 24 .
2. Найдем сумму полученного выражения.
3. Найдем сумму результата п.2 и 323
4. Найти разность результата п.4 и п.3.
5. Вычислим произведение 22 и 2 |

Задание 3. Определите недостающие действия в плане выполнения

задания: «Определить периметр участка земли, план которого изображен на рис. 1, если величину клетки принять за единицу измерения».



План:

- 1) Внимательно прочитайте условие задания.
- 2) Вспомнить, что такое периметр фигуры.
-

Варианты ответов:

- | | |
|--|--|
| А) 3. Измерить стороны
4. Вычислить периметр
5. Записать ответ | В) 3. Вычислить периметр
4. Записать ответ. |
| Б) 4. Измерить стороны
5. Вычислить периметр | Г) 1. Посчитать количество
клеток на каждой
линии
2. Вычислить периметр
3. Записать ответ. |

Задание 4. Учителем была предложена задача : "Поезд «Сапсан» и вертолет «Ка-2011» находились в пути 30 минут. Поезд все это время шел со скоростью 3000 м/мин, а вертолёт – 3500 м/мин. На сколько большее расстояние пролетел вертолёт? Составьте числовое выражения для решения задачи»

Ответ Маши: 1) $3500 - 3000 \cdot 30$

Ответ: Саши: 2) $(3500 - 3000) \cdot 30$

Ответ Оли: 3) $3500 \cdot 30 - 3000$

Ответ Лены: 4) $3500 \cdot 30 - 3000 \cdot 30$

Укажите верные утверждения:

А) Верно составила

Маша

Б) Верно составила Лена

В) Верно составил Саша

Г) Верно составила Оля

Задание 5.

Определите, допустила ли Маша ошибку в решении уравнения $876 + (a - 121) = 960$ Если да, то укажите, на каком шаге решения уравнения Миша совершил ошибку.

Решение:

шаг 1. $a - 121 = 960 - 876$

шаг 2. $a - 121 = 84$

шаг 3. $a = 121 - 84$

шаг 4. $a = 37$

Варианты ответов:

А) Ошибок нет.

Б) Ошибка в 1)

В) Ошибка в 2).

Г) Ошибка в 3).

Д) Ошибка в 4)

Ключ к тесту № 2 (контрольное тестирование)

Вариант 1

Номер задания	5 баллов за вариант ответа (продвинутый уровень сформированности УУД)	3 балла за вариант ответа (базовый уровень сформированности УУД)	0 баллов за вариант ответа (несформированность УУД)
1	В	-	Б или В или Г
2	А	В	Б или Г
3	Г	А	Б или Г
4	Б и В	Б или В	А или Г
5	Г и Д	Г	А или Б или В