

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 64



«Критериальное оценивание на уроках математики: виды образовательных результатов»

Учитель математики
Болотова Гульнара Наврузбековна

г. Екатеринбург
2026

ОСНОВЫ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

- **Критериальное оценивание** – это процесс, основанный на *сравнении учебных достижений учащихся с чётко определёнными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования*
- **Виды критериального оценивания:** текущее, констатирующее и итоговое
- **Образовательные результаты** (далее - ОР) - опыт, знания, представления, умения и ценностные позиции, которые формируются у учащихся на основе учебного содержания предмета

КОДИФИКАТОР

№ темы	Краткое название темы, количество часов	№ СО	Единицы учебного содержания	№ ОР	Критерий предметного образовательного результата (ОР)	Вид образовательного результата	Процедуры оценивания и ссылки на задания		
							Текущее	Констатирующее	Итоговое
1	Натуральные числа (30 часов)	1.1	Арифметические действия с натуральными многозначными числами	1.1.1	Уметь выполнять арифметические действия с многозначными (выше класса тысяч) натуральными числами.	ДФУ	+		
				1.1.2	Уметь вычислять значения выражений, содержащих степени.	умение	+		
		1.2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1.2.1	Уметь находить значения числовых выражений со скобками и без скобок.	ДФУ	+	+	+
				1.2.2	Знать, как выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений.	способ			
		1.3	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1.3.1	Знать переместительное, сочетательное и распределительное свойства для сложения и умножения многозначных чисел	понятие			
				1.3.2	Уметь использовать законы сложения и умножения для рационального счета	умение	+	+	
		1.4	Округление натуральных чисел.	1.4.1	Знать правило округления натуральных чисел	способ			
				1.4.2	Уметь округлять натуральные числа	ДФУ	+	+	+
		1.5	Делители и кратные числа. Делимость суммы и произведения.	1.5.1	Знать определение делителя и кратного.	понятие			
				1.5.2	Знать свойства делимости суммы и произведения.	способ			
				1.5.3	Уметь применять свойства делимости суммы и произведения	умение	+		
		1.6	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.	1.6.1	Знать определение простого и составного числа.	понятие			
				1.6.2	Знать алгоритм разложения числа на простые множители.	способ			
				1.6.3	Уметь использовать понятия простого и составного чисел при решении задач.	понятие	+		
				1.6.4	Знать определение наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного.	понятие			
				1.6.5	Знать алгоритм вычисления наибольшего общего делителя двух и более чисел	способ			
				1.6.6	Уметь вычислять наибольший общий делитель двух и более чисел	умение	+	+	
		1.6.7	Знать алгоритм нахождения наименьшего общего кратного двух и более чисел	способ					

КОДИФИКАТОР И ФРП

№ темы	Краткое название темы, количество часов	№ СО	Единицы учебного содержания
1	Натуральные числа (30 часов)	1.1	Арифметические действия с натуральными многозначными числами
		1.2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.
		1.3	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.
		1.4	Округление натуральных чисел.
		1.5	Делители и кратные числа. Делимость суммы и произведения.
		1.6	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Кодификатор

№ ОР	Критерий предметного образовательного результата (ОР)	Вид образовательного результата	Процедуры оценивания и ссылки на задания		
			Текущее	Констатирующее	Итоговое
1.1.1	Уметь выполнять арифметические действия с многозначными(выше класса тысяч) натуральными числами.	ДФУ	+		
1.1.2	Уметь вычислять значения выражений, содержащих степени.	умение	+		
1.2.1	Уметь находить значения числовых выражений со скобками и без скобок.	ДФУ	+	+	+
1.2.2	Знать, как выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений.	способ			
1.3.1	Знать переместительное, сочетательное и распределительное свойства для сложения и умножения многозначных чисел	понятие			
1.3.2	Уметь использовать законы сложения и умножения для рационального счета	умение	+	+	
1.4.1	Знать правило округления натуральных чисел	способ			
1.4.2	Уметь округлять натуральные числа	ДФУ	+	+	+
1.5.1	Знать определение делителя и кратного.	понятие			
1.5.2	Знать свойства делимости суммы и произведения.	способ			
1.5.3	Уметь применять свойства делимости суммы и произведения	умение	+		
1.6.1	Знать определение простого и составного числа.	понятие			
1.6.2	Знать алгоритм разложения числа на простые множители.	способ			
1.6.3	Уметь использовать понятия простого и составного чисел при решении задач.	понятие	+		
1.6.4	Знать определение наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного.	понятие			
1.6.5	Знать алгоритм вычисления наибольшего общего делителя двух и более чисел	способ			
1.6.6	Уметь вычислять наибольший общий делитель двух и более чисел	умение	+	+	
1.6.7	Знать алгоритм нахождения наименьшего общего	способ			

ВИДЫ ПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ (ЧЕМ ИМЕННО ВЛАДЕЕТ УЧАЩИЙСЯ)

Факт

Понятие

Способ

Умение

Закономерность

ВИДЫ ПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

№	ВИД	ЧЕМ ВЛАДЕЕТ УЧАЩИЙСЯ	ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ
1	Факт - уникальное единичное событие или явление, реально существующее или подтвержденное в результате научной деятельности.	знает факт	<i>История:</i> <ul style="list-style-type: none">- знает обстоятельства перехода королевской власти к династии Каролингов <i>Окружающий мир:</i> <ul style="list-style-type: none">- знает, в каком году началась и закончилась Великая Отечественная война
2	Понятие - это зафиксированная в словесной форме мысль, отражающая общие и существенные признаки предметов и явлений.	владеет понятием	<i>Информатика:</i> <ul style="list-style-type: none">- называет признаки формальных и естественных языков <i>Биология:</i> <ul style="list-style-type: none">- характеризует строение и особенности жизнедеятельности бактерий

ВИДЫ ПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

№	ВИД	ЧЕМ ВЛАДЕЕТ УЧАЩИЙСЯ	ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ
3	<p>Закономерность - объективно существующая, повторяющаяся, существенная взаимосвязь между явлениями, объектами, понятиями.</p> <p>Математическая закономерность - это определенное правило, по которому в числовом, фигурном или другом ряду элементов происходит повторение или изменение самих элементов или их свойств в соответствии с заданным правилом.</p>	<p>объясняет закономерность</p> <p>устанавливает связи</p>	<p><i>Химия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - объясняет зависимость окраски индикатора и типа среды <p><i>Физика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливает связь между силой, ускорением и массой тела <p><i>Математика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - находит закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)

ВИДЫ ПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

№	ВИД	ЧЕМ ВЛАДЕЕТ УЧАЩИЙСЯ	ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ
4	Способ - закономерный порядок действий для достижения цели, построенный на алгоритме, или порядок действий для достижения результата (цели).	знает способ действия	<i>Изобразительное искусство:</i> <ul style="list-style-type: none">- знает как применять цвет в графических композициях; <i>Химия:</i> <ul style="list-style-type: none">- знает как определить принадлежность веществ к классу кислот
5	Умение - это уверенное владение способом, многократное правильное его применение в практических ситуациях.	демонстрирует умение	<i>Алгебра:</i> <ul style="list-style-type: none">- умеет изображать множество действительных чисел как множество точек координатной прямой <i>Английский язык:</i> <ul style="list-style-type: none">- умеет строить предложения, используя предлоги места и времени

ПРАВИЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ ДЛЯ ХОРОШИХ ФОРМУЛИРОВОК

- **Факт:** знать, называть, перечислять, описывать.
- **Понятие:** знать, давать определение/определять, характеризовать, приводить пример, называть признаки/различия/свойства.
- **Способ:** знать, как..., формулировать последовательность, знать правило/способ/прием.
- **Умение:** уметь, действовать на основе, применять... для..., безошибочно повторять...
- **Закономерность:** формулировать связь между..., объяснять/прогнозировать, устанавливать связь/сравнивать, соотносить.

ПОЛУЧЕННЫЙ ОПЫТ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ

- **Что нового узнали?**
- **Что возьму в работу?**
- **Что осталось непонятым?**