

# МАТЕМАТИКА

## 1 класс

### Самостоятельная работа с самооценкой по разделу «Числа и величины» 1 класс

#### Спецификация самостоятельной работы с прогностической и ретроспективной самооценкой по разделу «Числа и величины» 1 класс

**Цель самостоятельной работы по математике:** определить уровень освоения обучающимися умения оперировать числами и величинами; а также степень осознания понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях в разделе «Числа и величины».

Согласно поставленной цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы, которые различаются по состоянию базовой и повышенной подготовки по разделу «Числа и величины». То есть предполагается достаточно тонкая дифференциация обучающихся по глубине и объему усвоения учебного материала. В связи с этим работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки по разделу, она включает задания базового уровня сложности (№№1-6). Назначение второй группы – обеспечить проверку достижения повышенного уровня подготовки, она включает задания повышенного уровня сложности (№№7-10).

В работе используются три вида заданий: с выбором верного ответа из трех предложенных вариантов (1 задание - №2), с кратким ответом (7 вопросов №1, 3, 4, 5, 6, 8, 10), когда требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов), и с записью решения или краткого объяснения полученного ответа (2 задания - № 7, 9).

С целью экономии времени ученика и с учетом его возраста, при выполнении заданий преимущество отдано заданиям, не требующим записи решения: с выбором ответа и с кратким ответом.

а) В таблице 1 представлено распределение заданий по выделенным блокам содержания в демонстрационном варианте работы.

**Таблица 1**

Блок содержания	Номер задания в работе
1. Числа и величины	1-10
Работа с информацией (чтение таблицы)	10
Самоконтроль и самооценка	До и после работы
<b>Всего:</b>	<b>10 заданий</b>

Кроме того, для развития самоконтроля и самооценки, обучающимся перед выполнением работы предлагается оценить свои возможности (с помощью «светофора»), т.е. осуществить прогностическую оценку. По окончании работы,

обучающимся предлагается оценить выполненную работу повторно (проводится ретроспективная оценка). Далее обучающийся сравнивает эти две оценки и определяет их соответствие. После проверки самостоятельной работы учителем проводится содержательный анализ не только степени достижения предметных результатов, но и достижения метапредметных результатов (действий самоконтроля и самооценки).

### ***Система оценивания выполнения отдельных заданий и самостоятельной работы в целом***

Выполнение любого по форме задания базового уровня оценивается 1 баллом. Выполнение заданий повышенного уровня в зависимости от сложности, определяемой содержанием задания и его формой, а также от полноты и правильности ответа учащегося оценивается от 1 до 3 баллов максимально.

Результаты выполнения группы заданий базового уровня сложности, включенных в работу, используются для оценки достижения первоклассником уровня обязательной базовой подготовки по разделу «Числа и величины». Выполнение заданий разной сложности и разного типа оценивается с учетом следующих рекомендаций.

- В заданиях с выбором ответа из трех предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.
- В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ.
- Выполнение каждого задания базового уровня сложности оценивается по дихотомической шкале:
  - 1 балл (верно) — указан верный ответ;
  - 0 баллов — указан неверный ответ или несколько ответов.

- Выполнение каждого задания повышенного уровня сложности оценивается по своей шкале (см. инструкции) в зависимости от задания.

Оценка выполнения работы в целом осуществляется в несколько этапов в зависимости от целей оценивания.

- Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий базового уровня.
- Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий повышенного уровня.
- Определяется общий балл обучающегося.

Максимальный балл за выполнение всей работы — 17 баллов (за задания базового уровня сложности — 7, повышенной сложности — 10 баллов).

- Если ученик получает за выполнение всей работы 8 баллов и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по разделу «Числа и величины» — недопустимый уровень
- Если ученик получает от 9 до 12 баллов, то его подготовка соответствует

требованиям стандарта, ученик способен применять знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач – критический уровень

- При получении более баллов (13 – 15 баллов и до 17 баллов) учащийся демонстрирует способность выполнять по математике задания на достаточном и оптимальном уровнях сложности.

•

Уровни « оптимальный» , « допустимый» « критический» соответствуют категории « освоил»

Уровень « недопустимый» соответствует категории « не освоил».

Количество баллов	Критерии освоения	Уровни освоения
17-16	90%-100%	оптимальный
15-13	75%-89%	допустимый
12-9	50%-74%	критический
8 и менее	49% и менее	недопустимый

### ***Время выполнения самостоятельной работы***

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- для заданий базового уровня сложности – от 1 до 3 минут на каждое задание;
- для заданий повышенной сложности – по 3 минуты.

На выполнение всей работы (№ 1 - № 10) отводится от 15 до 25 минут.

На заполнение таблиц прогностической и ретроспективной самооценки отводится по 5 минут. Итогом работы по оценочному листу является совместная беседа учителя и ученика об адекватности самооценки ребёнка.

### ***Организация работы по самоанализу с целью выявления индивидуальных затруднений учащегося и примерных способов их преодоления.***

- Обучающийся перед выполнением работы пытается оценить свои возможности, т.е. осуществить прогностическую оценку (предположение «Я справлюсь с данным заданием?»).
- По окончании работы, обучающийся выполняет оценку выполненной работы повторно по той же шкале, что и прогностическая оценка (проводится ретроспективная оценка).
- Обучающийся сравнивает эти две оценки и определяет их соответствие.
- После проверки самостоятельной работы *учителем* проводится **содержательный анализ** не только степени достижения предметных результатов, но и достижения метапредметных результатов (действий самоконтроля и самооценки).
- По эталону правильных ответов выполняется работа над ошибками.

### ***Коррекции выявленных затруднений.***

Цель:

- организовать уточнение учащимися индивидуальных целей будущих действий;
- на основе алгоритма исправления ошибок, организовать согласование плана достижения этой цели;
- организовать реализацию согласованного плана действий:

*Для учащихся, допустивших ошибки:*

- организовать исправление ошибок с помощью предложенного эталона для самопроверки;
- организовать выполнение учащимися заданий на те способы действий, в которых допущены ошибки (часть заданий может войти в домашнюю работу);
- организовать самопроверку заданий.

*Для учащихся, не допустивших ошибки:*

- организовать выполнение учащимися заданий более высокого уровня сложности по данной теме, заданий пропедевтического характера, или заданий требующих построения новых методов решения.

### ***План варианта самостоятельной работы.***

Ниже представлен план работы, в котором дается информация о каждом задании, о контролируемых знаниях, видах умений и способах познавательной деятельности.

#### **Условные обозначения:**

*Б – базовая сложность,*

*П – повышенная сложность;*

*ВО – выбор ответа,*

*КО – краткий ответ (в виде числа, величины, нескольких слов);*

*РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).*

Номер задания	Блок содержания	Контролируемое знание / умение	Уровень сложности	Тип задания	Примерное время выполнения (в мин)	Максимальный балл за выполнение	Код планируемого результата в кодификаторе
1	Числа и величины	Читать и записывать числа от 0 до 20	Б	КО	1	1	1.1.1.
2	Числа и величины	Понимать позиционную запись числа, математическую терминологию	Б	ВО	1	1	1.1.1.
3	Числа и величины	Группировать числа по заданному основанию (правилу)	Б	КО	2	1	1.1.3.
4	Числа и величины	Группировать числа по заданному основанию (правилу)	Б	КО	2	2	1.1.3.
5	Числа и величины	Понимать позиционную запись числа, математическую терминологию	Б	КО	2	1	1.1.1.
6	Числа и величины	Понимать математическую терминологию; читать и записывать величины	Б	КО	2	1	1.1.4.
7	Числа и величины	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел Составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц)	П	РО	4	3	1.1.2.
<b>Дополнительная часть (повышенный уровень)</b>							
8	Числа и величины	Понимать позиционную запись числа, математическую терминологию.	П	КО	3	2	1.1.1. 1.1.3.

9	Числа и величины	Понимать позиционную запись числа Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел	П	РО	3	3	
10	Числа и величины	Читать и записывать числа от 0 до 20. Читать готовую таблицу. Устанавливать истинность утверждения, используя информацию, представленную в таблице.	П	КО	2	2	1.1.1. 6.1.1. 6.1.3
			Б – 6 П - 4	ВО – 1 КО - 7 РО - 2	22 мин	17 баллов	
		Самоконтроль и самооценка (прогностическая и ретроспективная оценка)			10 мин		

**Дополнительные материалы и оборудование**  
Для выполнения работы необходима ручка.

**Инструкция по проверке и оценке заданий.**

№ задания	Правильный ответ	Максимальный балл за выполнение задания
1.	15, 20, 18	<b>1 балл</b> — выписаны все числа. <b>0 баллов</b> — другой ответ
2.	Вариант В	<b>1 балл</b> — верно указан вариант ответа. <b>0 баллов</b> — назван другой вариант
3.	1 <u>2</u> 3 <u>4</u> 5 <u>6</u> 7 <u>8</u> 9	<b>1 балл</b> — подчеркнуты все числа правильно. <b>0 баллов</b> — ответ дан неправильно
4.	А) 1, 3, 8 Б) 13, 17, 10, 15, 18	<b>2 балла</b> — указаны обе группы в полном объеме. <b>1 балл</b> — указан верно один ряд. <b>0 баллов</b> — в рядах допущены ошибки
5.	$3 < 5$ , $17 > 14$ , $9 = 9$	<b>1 балл</b> — верно поставлены все знаки в неравенствах. <b>0 баллов</b> — в знаках допущены ошибки
6.	3 см, 8 дм, 5 л	<b>1 балл</b> — верно указаны записи. <b>0 баллов</b> — назван другой вариант
7.	6, 4, 2 уменьшение на 2 единицы (или – 2)	<b>3 балла</b> — указаны верно три числа и закономерность <b>2 балла</b> — одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой <b>0 баллов</b> — в рядах и в закономерности допущены ошибки
8.	$18 < 20$ , $20 > 15$ , $13 = 13$	<b>2 балла</b> — указаны верно все три неравенства. <b>1 балл</b> — допущена одна ошибка. <b>0 баллов</b> — допущено более двух ошибок
9.	11, 20 $1 + 1 = 2$ , $2 + 0 = 2$	<b>3 балла</b> — указаны верно два числа и приведено доказательство <b>2 балла</b> — одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой <b>0 баллов</b> — в рядах и в закономерности допущены ошибки
10.	А) 4      Б) Антон Х           Х	<b>2 балла</b> — указаны оба ответа верно. <b>1 балл</b> — указан верно один ответ. <b>0 баллов</b> — в ответах допущены ошибки

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ**

Ребята, перед выполнением работы, в оценочном листе, оцените свои возможности, нарисовав кружок соответствующего цвета напротив каждого умения:

<b>умею</b>	<b>сомневаюсь</b>	<b>не умею</b>
-------------	-------------------	----------------

**Оценочный лист**

№	Основные умения	Оценка
1.	Умею читать и записывать числа в пределах 20	

2.	Умею устанавливать последовательность чисел в пределах 20	
3.	Умею характеризовать число (четность/нечетность)	
4.	Умею характеризовать число (однозначность/двузначность...)	
5.	Умею сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» (>), «меньше» (<), «равно» (=)	
6.	Умею читать и записывать единицы величин: <i>сантиметр, дециметр, литр</i>	
7.	Умею устанавливать закономерность	
8.	Умею различать число и цифру	

- Запиши цифрами числа:  
 пятнадцать \_\_\_\_\_  
 двадцать \_\_\_\_\_  
 восемнадцать \_\_\_\_\_
- Числа записаны в порядке убывания.  
 Выбери верный ряд чисел (поставь X )  
 А) 19, 20, 17, 11, 12, 18, 15  
 Б) 11, 12, 15, 17, 18, 19, 20  
 В) 20, 19, 18, 17, 15, 12, 11
- Подчеркни чётные числа
  - 2 3 4 5 6 7 8 9
- Распредели числа 13, 3, 17, 10, 1, 15, 8, 18 в две группы:  
 А) однозначные \_\_\_\_\_  
 Б) двузначные \_\_\_\_\_
- Сравни числа, поставь знаки: > < =  
 3 ... 5    17 ... 14    9 ... 9
- Запиши величины: три сантиметра, восемь дециметров, пять литров  
 \_\_\_\_\_



- Запиши следующие 3 числа последовательности. Укажи закономерность.  
14, 12, 10, 8, ..., ..., ...

8. Какие цифры нужно написать вместо знака  $<$  в неравенствах, чтобы они были верными. Вставь подходящие цифры.

•  $\quad < 20 \qquad 0 > 15 \qquad 1 = 3$

- Для проведения лотереи были выпущены билеты с номерами от 10 до 20. Особый приз – телевизор – выигрывают билеты с номерами, в записи которых сумма цифр равна 2. Запиши номера всех выигрышных билетов.

Номера выигрышных билетов \_\_\_\_\_

Докажи \_\_\_\_\_

- Ребята играли на компьютере. В каждой игре побеждает тот, кто зарабатывает больше очков.

В таблице указано, сколько очков заработал каждый игрок.

Дети	Игры	
	«Космос»	«Цирк»
Лена	2	7
Антон	5	1
Вера	3	4
Степа	2	6

Ответь на вопросы

А) Сколько очков заработала Вера в игре «Цирк»? Отметь ответ X

2            3            4            6

Б) Кто победил в игре «Космос»? Отметь ответ X

Лена    Антон    Вера    Степа

Ребята, *после* выполнения работы, в оценочном листе оцените каждое умение по выполненной работе, нарисовав кружок соответствующего цвета:

<b>умею</b>	<b>сомневаюсь</b>	<b>не умею</b>
-------------	-------------------	----------------

**Оценочный лист**

№	Основные умения	Оценка
1.	Умею читать и записывать числа в пределах 20	
2.	Умею устанавливать последовательность чисел в пределах 20	
3.	Умею характеризовать число (четность/нечетность)	
4	Умею характеризовать число (однозначность/двузначность...)	
5.	Умею сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» (>), «меньше» (<), «равно» (=)	
6.	Умею читать и записывать единицы величин: <i>сантиметр, дециметр, литр</i>	
7.	Умею устанавливать закономерность	
8.	Умею различать число и цифру	

Сравните две оценки и определите их соответствие.

