

## Самостоятельная работа с прогностической и ретроспективной самооценкой по разделу «Арифметические действия» 2 класс

Ребята, *перед* выполнением работы, в оценочном листе, в столбце под названием «№ заданий», запишите № заданий, с помощью которых проверяются и тренируются указанные умения.

В столбце № 1, оцените свои возможности, поставив соответствующий знак напротив каждого умения:

<b>+ умею</b> (смогу выполнить верно)	<b>+/- сомневаюсь</b>	<b>- не умею</b> (не смогу выполнить верно)
--	-----------------------	--

### Оценочный лист

№	Основные умения	№ заданий	Оценка ученика № 1	Оценка ученика № 2	Оценка учителя
1.	Умею выполнять <b>сложение</b> чисел в пределах 100				
2.	Умею выполнять <b>вычитание</b> чисел в пределах 100				
3.	Умею выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его				
4.	Умею вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия)				

1. Запиши ответы в порядке убывания и расшифруй слово:

П	$30 + 60$	
Н	$70 - 50$	
В	$40 + 14$	
А	$70 + 2$	
И	$57 - 7$	

Б	$87 - 60$	
Л	$39 - 4$	
Р	$32 + 46$	
О	$89 - 80$	


2. Выбери и обведи правильные варианты ответов:

Задание	Варианты ответов
Укажи сумму чисел 8 и 9	1, 16, 17, 2
Укажи разность чисел 13 и 5	18, 9, 8, 10
Если из числа 14 вычесть 8, то получится	6, 7, 8
Если к числу 9 прибавить число <input type="checkbox"/> то получится 19	9, 10, 11
Какое число надо вычесть из 80, чтобы получить 30?	100, 50, 30
Какова длина ломаной, состоящей из четырех звеньев длиной 7 см, 4 см, 3 см и 6 см?	18, 20, 22

3. Укажи знаком \* все примеры, ответы, которых не равны 20:

а) На сколько надо увеличить число 9, чтобы получить 11?	
б) Если число 3 увеличить на 17, то получится	
в) Вычитаемое 17, разность 10, уменьшаемое <input type="checkbox"/>	
г) Если число 45 уменьшить на <input type="checkbox"/> , то получится 25	
д) На сколько 7 единиц меньше, чем 7 десятков?	
е) Какое число на столько же больше, чем 10, на сколько 13 больше, чем 3?	
ж) Если разность чисел 40 и 20 увеличить на сумму этих же чисел, то получится	

4. Выполни вычисления:

$$14 - 6 + 5 = \underline{\quad}$$

$$9 + 3 - 7 = \underline{\quad}$$

$$10 + 6 + 20 + 4 = \underline{\quad}$$

$$14 - (9 - 3) = \underline{\quad}$$

$$7 + (11 - 6) - 3 = \underline{\quad}$$

5. **Используя** в столбике данное равенство, запиши значения двух других выражений.

$$49 + 218 = \square\square\square \quad \text{Решение} \underline{\hspace{2cm}}$$

$$48 + 217 = 265$$

$$47 + 216 = \square\square \quad \text{Решение} \underline{\hspace{2cm}}$$

6. Запиши такие пропущенные числа и цифры, чтобы получились верные равенства.

$$50 - \square\square = 17 + 3$$

$$3\square + \square 5 = 85$$

$$51 + 9 = \square\square - 18$$

$$\square 8 - 3\square = 48$$

7. В каком порядке надо вставить числа 5, 4, 3 в равенство, чтобы оно стало верным? Вставь числа и докажи, указав промежуточные результаты.

$$\square + (\square - \square) = 6$$

$$\square + (\square - \square) = 4$$

8. Поставь вместо  $\square$  знаки «+» или «-». Докажи правильность постановки знаков, указав промежуточные результаты.

$$4 \square 2 \square 2 = 8$$

$$20 \square 5 \square 3 = 12$$

$$18 \square 5 \square 2 = 15$$

$$26 \square 4 \square 2 = 28$$

Ребята, **после** выполнения работы, вернитесь в оценочный лист и в столбце № 2 оцените каждое умение **по выполненной** работе, поставив соответствующий знак напротив каждого умения.

**Спецификация  
самостоятельной работы с прогностической и ретроспективной самооценкой  
по разделу «Арифметические действия» 2 класс**

**1. Цель самостоятельной работы по математике** - определить уровень освоения обучающимися умения складывать и вычитать в пределах 100; ориентироваться в конкретных правилах и закономерностях в разделе «Арифметические действия».

*Оценочный материал включает текст самостоятельной работы и спецификацию.*

**Структура КИМ.**

Работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки по умению, она включает задания базовой сложности (№№1-4). Назначение второй группы – обеспечить проверку достижения повышенного уровня подготовки, она включает задания повышенной сложности (№№5-8).

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

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

**Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Проверяемый планируемый результат.**

<b>Блок содержания</b>	<b>Номер задания в работе</b>
Арифметические действия (сложение и вычитание в пределах 100)	1-8
Самоконтроль и самооценка	До и после работы
<b>Всего:</b>	<b>8 заданий</b>

Данная таблица показывает, что **основным** элементом содержания, проверяемого в самостоятельной работе, является умение устно складывать и вычитать числа от нуля до ста через выполнение однотипных заданий, представленных в разных формулировках.

Кроме того, для развития самоконтроля и самооценки, обучающимся перед выполнением работы предлагается оценить свои возможности, 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).

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Уровень сложности	Число заданий	Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу
Базовый	4	28	64%
Повышенный	4	16	36%
Итого:	<b>8</b>	<b>44</b>	100%

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

Выполнение любого по форме задания базового уровня оценивается 1 баллом за каждое действие. Выполнение заданий повышенного уровня (каждого действия) 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.

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

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- для заданий базового уровня сложности – от 1 до 4 минут на каждое задание;
- для заданий повышенной сложности – по 3 минуты.

На выполнение **всей** работы (№ 1 - № 8 и самооценка) отводится от 15 до 25 минут. Из указанного времени на заполнение таблиц прогностической и ретроспективной самооценки отводится по 3 минуты. Итогом работы по оценочному листу является совместная беседа учителя и ученика об адекватности самооценки ребёнка.

#### ***Способ определения итоговой отметки***

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 — 41 балл (за задания базового уровня сложности — 25 баллов, повышенной сложности — 16 баллов).

Базовый уровень считается достигнутым, если учащийся набрал 65% от максимального балла за задания базового уровня сложности. Т.е. если учащийся набрал при выполнении этой работы 16 баллов, можно сделать вывод, что учащийся достиг базового уровня. Целесообразно учитывать в общем количестве баллов и баллы за задания повышенного уровня, в этом случае, у ученика появится возможность справиться с работой за счет выполнения заданий повышенного уровня сложности.

% выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
100 – 86	41 - 35	5	Повышенный
85 –70	34 - 28	4	
69–40	27 - 16	3	Базовый
39 – 20	15 – 8	2	Недостаточный
<20	< 8	1	

- Если ученик получает за выполнение всей работы 15 баллов и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по разделу «Арифметические действия» – низкий уровень (не достиг базового уровня)
- Если ученик получает от 27 до 16 баллов, то его подготовка соответствует требованиям стандарта, ученик способен применять знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач – средний уровень (достиг базового уровня).
- При получении более 27 баллов учащийся демонстрирует способность выполнять по математике задания повышенного уровня сложности.

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

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

**Коррекции выявленных затруднений.**

Цель:

1. организовать уточнение учащимися индивидуальных целей будущих действий;
2. на основе алгоритма исправления ошибок, организовать согласование плана достижения этой цели;
3. 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 самостоятельной работы.

### 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).

Но-мер задания	Блок содержания	Планируемый предметный результат/ <i>метапредметный результат</i>	Уровень сложности	Тип задания	Примерное время выполнения (в мин)	Максимальный балл за выполнение	Код планируемого результата в кодификаторе
1	Арифметические действия	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100	Б	КО	3	10	2.1.2
2	Арифметические действия	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии.	Б	ВО	2	6	2.1.2 2.1.3 2.1.4
3	Арифметические действия	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Устно выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его. комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии.	Б	КО	2	4	2.1.2 2.1.3 2.1.4
4	Арифметические действия	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия.	Б	КО	4	5	2.1.6
<b>Дополнительная часть (повышенный уровень)</b>							
5*	Арифметические действия	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100/устанавливать причинно-следственные связи на математическом	П	РО	2	4	2.1.2

Но-мер зада-ния	Блок содержания	Планируемый предметный результат/ <i>метапредметный результат</i>	Уровень сложности	Тип зада-ния	Пример-ное время выпол-нения (в мин)	Макси-мальный балл за выполне-ние	Код плани-руемого результата в коди-фикаторе
		материале					
6*	Арифмети-ческие действия	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Устно выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его.	П	ВО РО	3	4	2.1.2 2.1.3
7*	Арифмети-ческие действия	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без), выделяя и находя неизвестный компонент арифметического действия.	П	ВО РО	3	4	2.1.2 2.1.3
8*	Арифмети-ческие действия	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100. (определять знак математического действия в числовых выражениях, содержащих 2-3 арифметических действия)	П	ВО РО	3	4	2.1.2
			Б – 4 П - 4	ВО – 3 КО - 4 РО - 4	22 мин	41 балл	
		Самоконтроль и самооценка (прогностическая и ретроспективная оценка)			6 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.	<table border="1"> <tr><td>П</td><td>30 + 60</td><td>90</td></tr> <tr><td>Н</td><td>70 – 50</td><td>20</td></tr> <tr><td>В</td><td>40 + 14</td><td>54</td></tr> <tr><td>А</td><td>70 + 2</td><td>72</td></tr> <tr><td>И</td><td>57 – 7</td><td>50</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ь</td><td>87 – 60</td><td>27</td></tr> <tr><td>Л</td><td>39 – 4</td><td>35</td></tr> <tr><td>Р</td><td>32 + 46</td><td>78</td></tr> <tr><td>О</td><td>89 – 80</td><td>9</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>90</td><td>78</td><td>72</td><td>54</td><td>50</td><td>35</td><td>27</td><td>20</td><td>9</td></tr> <tr><td>П</td><td>Р</td><td>А</td><td>В</td><td>И</td><td>Л</td><td>Ь</td><td>Н</td><td>О</td></tr> </table>	П	30 + 60	90	Н	70 – 50	20	В	40 + 14	54	А	70 + 2	72	И	57 – 7	50				Ь	87 – 60	27	Л	39 – 4	35	Р	32 + 46	78	О	89 – 80	9	90	78	72	54	50	35	27	20	9	П	Р	А	В	И	Л	Ь	Н	О	<b>10 баллов:</b> - по 1 баллу за каждый верно полученное число - 1 балл за верно полученное слово
П	30 + 60	90																																																
Н	70 – 50	20																																																
В	40 + 14	54																																																
А	70 + 2	72																																																
И	57 – 7	50																																																
Ь	87 – 60	27																																																
Л	39 – 4	35																																																
Р	32 + 46	78																																																
О	89 – 80	9																																																
90	78	72	54	50	35	27	20	9																																										
П	Р	А	В	И	Л	Ь	Н	О																																										
2.	16, 8, 6, 10, 50, 20	<b>6 баллов</b> — по 1 баллу за каждое верно указанное число, <b>снижение на балл</b> – допущена одна ошибка																																																
3.	а, в, д, ж	<b>4 балла</b> — по 1 баллу за каждое верно указанный вариант ответа. <b>снижение на балл</b> – одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой																																																
4.	$14 - 6 + 5 = 13$ $9 + 3 - 7 = 5$ $10 + 6 + 20 + 4 = 40$ $14 - (9 - 3) = 8$ $7 + (11 - 6) - 3 = 9$	<b>5 баллов</b> — по 1 баллу за каждое верно указанный ответ, <b>снижение на балл</b> – допущена одна ошибка																																																
5.	<b>267</b> (увеличение каждого слагаемого на 1, сумма увеличивается на 2), Решение: $265 + 2 = 267$ <b>263</b> (уменьшение каждого слагаемого на 1, сумма уменьшается на 2) Решение: $265 - 2 = 263$	<b>4 балла</b> — по 2 балла за каждое верное равенство и ответ. <b>снижение на балл</b> – одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой																																																
6.	$50 - 30 = 17 + 3$ $51 + 9 = 78 - 18$ $30 + 55 = 85$ $78 - 30 = 48$	<b>4 балла</b> — по 1 баллу за каждое верно записанное выражение <b>снижение на балл</b> – одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой																																																
7.	$5 + (4 - 3) = 6$ $3 + (5 - 4) = 4$	<b>4 балла</b> — по 2 балла за каждое верно записанное выражение с указанием промежуточного результата <b>снижение на балл</b> – одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой																																																
8.	$4 + 2 + 2 = 8$ $18 - 5 + 2 = 15$ $20 - 5 - 3 = 12$ $26 + 4 - 2 = 28$	<b>4 балла:</b> <b>по 1 баллу</b> - за верно подобранный знак и за наличие промежуточных результатов. <b>снижение на балл</b> – одна из позиций либо отсутствует, либо записана с ошибкой																																																

