




4 класс

I полугодие

## МАТЕМАТИКА


### Технологическая карта № 1




Раздел	Числа от 100 до 1000 (16 часов)	
Тема изучения	Числовые выражения (4 часа)	
Цели	<b>Сформировать представление</b> о вычислении числового выражения со скобками и без них. <b>Ввести:</b> — порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени; — алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени. <b>Научить использовать</b> приобретённые знания и умения в практической деятельности.	
Основное содержание темы Термины и понятия	Изучение числовых выражений со скобками и без них, имеющих действия I и II ступени. Введение алгоритма вычисления выражения со скобками и без них с действиями двух ступеней. <i>Действия I ступени, действия II ступени, значение числового выражения, скобки, числовое выражение без скобок, числовое выражение со скобками.</i>	
Планируемый результат		
Личностные умения	Метапредметные умения	Предметные умения
• Проявлять: — интерес к изучению темы; — <i>желание расшифровать послание к жителям планеты Гайя</i> ; — осознание собственных достижений при освоении	<b>Познавательные умения:</b> — раскрывать значение понятий «числовое выражение», «значение числового выражения», «действия I ступени», «действия II ступени» и использовать в активном словаре; — определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени и обосновывать своё мнение;	• Рассказывать алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени. • Определять числовое выражение с действиями I и II ступени.




учебной темы.	<p>— <i>использовать приобретённые знания и умения для расшифровки послания к жителям планеты Гайя.</i></p> <p><b>Регулятивные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— планировать своё действие в соответствии с учебным заданием;</li> <li>— ориентироваться в разных вариантах выполнения задания;</li> <li>— выполнять учебные действия, используя известный алгоритм;</li> <li>— выполнять взаимопроверку и взаимооценку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>— <i>соотносить полученный результат с поставленной целью.</i></li> </ul> <p><b>Коммуникативные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;</i></li> <li>— договариваться и приходить к общему решению при работе в паре;</li> <li>— строить монологическое высказывание, используя математические термины;</li> <li>— адекватно использовать речевые средства для представления результата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Указывать порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени.</li> <li>• Составлять и писать числовое выражение на основе данных арифметического диктанта.</li> <li>• <i>Вычислять выражения со скобками и без них, имеющие действия I и II ступени, для расшифровки послания к жителям планеты Гайя.</i></li> </ul>
<b>Организация образовательного пространства</b>		
<b>Межпредметные связи</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Формы работы</b>
<p><i>Окружающий мир</i></p> <p>Раздел «Мир как дом».</p>	<p><b>Информационный материал:</b> Учебник «Математика», 4 класс, ч. 1; Рабочая тетрадь № 1; методическое пособие для учителя.</p> <p><b>Демонстрационный материал:</b> Таблица «Порядок действий».</p> <p><b>Интерактивный материал:</b> Карточки с зашифрованным посланием.</p>	<p>Фронтальная; индивидуальная —  ; парная —  ; групповая —  .</p>
<b>ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ</b>		
<b>I этап. Самоопределение к деятельности</b>		


Цели деятельности	Ситуативное задание	Планируемый результат																
<ul style="list-style-type: none"><li>• Мотивировать к изучению темы.</li><li>• Стимулировать желание расшифровывать послание к жителям планеты Гайя.</li></ul>	<p>Голубая планета Гайя входит в систему Солнечное кольцо, которое вращается вокруг Великого Центрального Солнца – центра Галактики Бириоз.</p> <p>Тринадцать тысяч лет тому назад планетарная система Светлых сил Солнечное кольцо вошла в тёмную область Галактики.</p> <p>Воспользовавшись своим превосходством в этой области Галактики, Тёмные силы установили своё космическое господство над системой Солнечное кольцо и захватили власть на планете Гайя. Постепенно они поработили сознание жителей этой планеты, навязав им ложные ценности и знания, и установили над ними полный контроль. Это привело к тому, что жители планеты Гайя стали агрессивными и жадными. Они забыли, что такое доброта, взаимопомощь, дружба и любовь.</p> <p>Сквозь уходящую тьму от Великого Центрального Солнца, вокруг которого вращается система Солнечное кольцо, к Гайе пришёл новый луч и принёс послание о том, что Тёмная эра закончилась и настало время очистить мир и души жителей от тьмы.</p> <p>Жители планеты Гайя не слышали это послание, потому что слишком долго находились в порабощении. Они не смогли расшифровать его и продолжали жить по-старому.</p> <p>Ребята, можете ли вы помочь жителям планеты Гайя прочитать это зашифрованное послание?</p> <div><div><math>900 - (48 \times 7 : 6 - 4 \times 5) = \dots</math> (СП)</div><div><math>750 - (50 \times 2 + 430 - 70) = \dots</math> (Л)</div></div> <div><div><math>900 - (48 \times 7 : 6 - 4) \times 5 = \dots</math> (ОВБ)</div><div><math>(750 - 50) \times 2 + 430 - 70 = \dots</math> (АС)</div></div> <div><div><math>(900 - 48 \times 7) : 6 - 4 \times 5 = \dots</math> (ЁТ)</div><div><math>750 - (50 \times 2 + 430) - 70 = \dots</math> (ИР)</div></div> <div><div><math>900 - 48 \times 7 : (6 - 4) \times 5 = \dots</math> (М)</div><div><math>750 - 50 \times 2 + 430 - 70 = \dots</math> (ЮБ)</div></div> <table><tr><td>290</td><td>1010</td><td>640</td><td>864</td><td>1760</td><td>74</td><td>60</td><td>150</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Учащиеся высказывали разные версии, но дискуссия показала, что они пока не имеют специальных знаний и умений для ответа на этот вопрос.</p> <p>Ребята, есть ли у вас желание расшифровать послание Великого Цен-</p>	290	1010	640	864	1760	74	60	150									<p><b>Личностные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— расшифровывать послание к жителям планеты Гайя;</li><li>— проявлять интерес к изучению темы.</li></ul>
290	1010	640	864	1760	74	60	150											

	трального Солнца, чтобы жители планеты Гайя вновь стали добрыми, дружными и миролюбивыми?	
<b>II этап. Учебно-познавательная деятельность</b>		
<b>Цели деятельности</b>	<b>Учебные задания на «знание» (З), «понимание» (П), «умение» (У)</b>	<b>Планируемый результат</b>
<b>Блок А. Числовые выражения с действиями I и II ступени</b>		
<b>Цели:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Актуализировать знания об арифметических действиях.</li> <li>• Актуализировать умение: <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять значение числового выражения, имеющего одно, два, три действия;</li> <li>— выполнять взаимопроверку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</li> </ul> </li> <li>• Ввести понятия: «числовое выражение», «значение числового выражения», «действия I ступени», «действия II ступени».</li> <li>• Научить: <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять порядок действий при вычисле-</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Задание 1 (З)</b> Назовите известные вам арифметические действия. Дайте определение понятий «числовое выражение», «значение числового выражения». <i>(Запись, состоящая из чисел, знаков арифметических действий и скобок, называется числовым выражением. Например: <math>18 : 9</math>, <math>20 \times 3 + 5</math>, <math>76 - (40 + 12)</math>. Если в числовом выражении выполнить вышеуказанные действия, то полученный результат называют значением числового выражения.)</i></p> <p><b>Задание 2 (З) Учебник, с. 17, № 1.</b> Назовите числовое выражение, состоящее из одного действия, из двух, из четырёх действий. Назовите каждое числовое выражение со скобками.</p> <p><b>Задание 3 (П)</b> Верно ли, что числовые выражения <math>500 : 5 + 10 - 5 \times 3</math> и <math>500 : (5 + 10 - 5) \times 3</math> имеют одинаковое оформление? Обоснуйте своё мнение.</p> <p><b>Задание 4 (У) Учебник, с. 17, № 1, с взаимопроверкой. □□</b> Выполните вычисление числового выражения.</p> <p><b>Задание 5 (У) Учебник, с. 17, № 2, с взаимопроверкой. □□</b> Напишите числовое выражение и вычислите его значение.</p> <p><b>Задание 6 (У) Учебник, с. 17, № 3. □●</b> Составьте числовое выражение без скобок, которое будет содержать только: — два действия — сложение и вычитание;</p>	<p><b>Диагностические задания: □●</b></p> <p>1. Укажите порядок действий и выполните вычисление числового выражения.  <math>520 - 140 + 370 - 460 = \dots</math>  <math>56 + 39 + 27 - 18 - 35 = \dots</math>  <math>8 \times 3 \times 10 : 6 \times 2 : 8 = \dots</math>  <math>72 : 9 \times 6 : 12 \times 7 = \dots</math></p> <p>2. Напишите каждое числовое выражение, используя данные математического диктанта, и вычислите его значение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сумму чисел 503 и 248 уменьшить на 364;</li> <li>• к разности чисел 1000 и 727 прибавить сумму чисел 420 и 180;</li> <li>• из суммы чисел 350, 270 и 105 вычесть число 623;</li> <li>• 148 умножить на 4, разделить на 2 и умножить на 5.</li> </ul>



<p>нии выражения с действиями I и II ступени;</p> <p>— указывать порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени;</p> <p>— составлять и писать числовое выражение с действиями I и II ступени;</p> <p>— составлять и писать числовое выражение на основе данных арифметического диктанта;</p> <p>— проверять правильность значения выражения и вносить исправления;</p> <p>— выполнять взаимопроверку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>— договариваться и приходить к общему решению при работе в паре;</p> <p>— формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</p>	<p>— три действия — умножение, деление и вычитание;</p> <p>— четыре действия — сложение и вычитание, умножение и деление.</p> <p>Выполните вычисление каждого числового выражения.</p> <p><b>Задание 7 (У)</b> Учебник, с. 19, № 6, с взаимопроверкой. </p> <p>Проверьте правильность значения каждого выражения и внесите исправления.</p> <p><b>Сообщение учителя</b></p> <p>Сложение и вычитание в математике называют действиями I ступени, а умножение и деление — действиями II ступени.</p> <p>Если в числовом выражении нет скобок и оно содержит действия только одной ступени — сложение и вычитание или умножение и деление, то его вычисление выполняют последовательно слева направо.</p>		<p><b>Познавательные умения:</b></p> <p>— раскрывать значение понятий «числовое выражение», «значение числового выражения», «действия I ступени», «действия II ступени» и использовать в активном словаре;</p> <p>— определять порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени.</p> <p><b>Регулятивные умения:</b></p> <p>— выполнять взаимопроверку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p><b>Коммуникативные умения:</b></p> <p>— договариваться и приходить к общему решению при работе в паре;</p> <p>— формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</p> <p><b>Предметные умения:</b></p> <p>— указывать порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени;</p>
	<p>Например:</p> <p>1      2      3      4</p> <p><math>75 + 260 - 138 + 42 - 170</math></p>	<p>Например:</p> <p>1   2   3   4</p> <p><math>42 \times 6 : 2 \times 7 : 9</math></p>	
	<p>а) укажите порядок действий;</p> <p>б) выполните вычисление каждого действия в соответствии с порядком;</p> <p>в) запишите ответ.</p> <p>1. <math>75 + 260 = 335</math></p> <p>2. <math>335 - 138 = 197</math></p> <p>3. <math>197 + 42 = 239</math></p> <p>4. <math>239 - 170 = 69</math></p> <p>Ответ: 69.</p>	<p>а) укажите порядок действий;</p> <p>б) выполните вычисление каждого действия в соответствии с порядком;</p> <p>в) запишите ответ.</p> <p>1. <math>42 \times 6 = 252</math></p> <p>2. <math>252 : 2 = 126</math></p> <p>3. <math>126 \times 7 = 882</math></p> <p>4. <math>882 : 9 = 98</math></p> <p>Ответ: 98.</p>	
<p><b>Задание 8 (З)</b></p> <p>Расскажите порядок вычисления числового выражения с действиями I и II ступени.</p> <p><b>Задание 9 (П)</b></p> <p>Можно ли выполнить вычисление выражения, имеющего действия I и II ступени, не определяя их порядка? Обоснуйте своё мнение.</p>			

	<p><b>Задание 10 (II)</b> Верно ли, что при вычислении выражения <math>45 : 5 \times 3 + 21 : 7</math> действия выполняются последовательно слева направо? Обоснуйте своё мнение.</p> <p><b>Задание 11 (У)</b> Учебник, с. 21, № 1, с взаимопроверкой.  Укажите порядок выполнения действий и вычислите значение каждого числового выражения.</p> <p><b>Задание 12 (У)</b>  Напишите каждое числовое выражение, используя данные математического диктанта, и вычислите его значение: 1) сумму чисел 305 и 169 уменьшить на 287; 2) к разности чисел 753 и 428 прибавить сумму чисел 320 и 292; 3) из суммы чисел 550, 170 и 342 вычесть число 376; 4) 250 умножить на 6, разделить на 2 и умножить на 3.</p>	<p>— составлять и писать числовое выражение с действиями I и II ступени; — составлять и писать числовое выражение на основе данных арифметического диктанта; — проверять правильность значения выражения и вносить исправления.</p>
<b>Блок Б. Числовые выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени</b>		
<p><b>Цели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Актуализировать знания о действиях I и II ступени.</li> <li>• Актуализировать умение выполнять взаимооценку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</li> <li>• Ввести порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени.</li> <li>• Научить: — определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени и</li> </ul>	<p><b>Задание 1 (З)</b> Назовите действия I ступени, II ступени.</p> <p><b>Задание 2 (II)</b> Верно ли, что числовое выражение <math>450 + 27 - 32 : 4</math> содержит действия только I ступени? Обоснуйте своё мнение.</p> <p><b>Задание 3 (У)</b>  1 вариант: Определите числовое выражение с действиями I ступени и вычислите его. 2 вариант: Определите числовое выражение с действиями II ступени и вычислите его. <math>250 : 5 \times 2 : 10 \times 7</math> <math>250 + 50 - 20 - 100 + 700</math> <math>800 + 300 - 540 - 250 + 120</math> <math>200 \times 3 : 2 : 100 \times 900</math></p> <p><b>Алгоритм вычисления выражения без скобок с действиями двух ступеней</b> <i>Для того чтобы вычислить значение выражения без скобок, ко-</i></p>	<p><b>Диагностические задания:</b> 1. Укажите порядок действий и вычислите значение выражения, используя алгоритм. <math>96 : (6 \times 2 + 4) = \dots</math> <math>96 : 6 \times (2 + 4) = \dots</math> <math>96 : (6 \times 2) + 4 = \dots</math> 2. Вычислите значение выражения, используя алгоритм. <math>138 \times 4 - 522 : 2 : 3 = \dots</math> <math>801 : 9 \times 7 + 635 : 5 = \dots</math> <math>754 - (196 + 472) : 4 = \dots</math> 3. Учебник, с. 32, № 7. Вычислите значение выра-</p>

<p>обосновывать своё мнение;</p> <p>— рассказывать алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями двух ступеней;</p> <p>— определять числовое выражение с действиями I и II ступени;</p> <p>— выполнять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени, используя алгоритм;</p> <p>— вычислять значение числового выражения, используя алгоритм;</p> <p>— сравнивать значения выражений, используя знаки: <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>;</p> <p>— выполнять учебные действия, используя известный алгоритм;</p> <p>— строить монологическое высказывание, используя математические термины.</p>	<p><i>торое содержит действия обеих ступеней, надо:</i></p> <p><i>1) выполнить последовательно действия II ступени (умножение или деление);</i></p> <p><i>2) выполнить последовательно действия I ступени (сложение или вычитание);</i></p> <p><i>3) оформить результат вычисления.</i></p> <p><i>Например: <math>16 \times 2 - 35 : 7 + 80</math>.</i></p> <p><i>1. <math>16 \times 2 = 32</math></i></p> <p><i>2. <math>35 : 7 = 5</math></i></p> <p><i>3. <math>32 - 5 = 27</math></i></p> <p><i>4. <math>27 + 80 = 107</math></i></p> <p><i>Ответ: 107.</i></p> <p><b>Задание 4 (З)</b></p> <p>Расскажите алгоритм вычисления выражения без скобок с действиями двух ступеней.</p> <p><b>Задание 5 (П)</b></p> <p>Верно ли указан порядок выполнения действий в выражении</p> $1 \quad 3 \quad 2 \quad 4 \quad 5$ $120 \times 4 - 560 : 7 - 30 \times 9?$ <p>Обоснуйте своё мнение.</p> <p><b>Задание 6 (У)</b> Учебник, с. 25, № 1, с взаимооценкой. </p> <p>Вычислите значение выражения, используя алгоритм.</p> <p><b>Задание 7 (У)</b> Учебник, с. 28, № 4, с взаимооценкой. </p> <p>Вычислите значение выражения, используя алгоритм.</p> <p><b>Задание 8 (У)</b> Учебник, с. 28, № 6. </p> <p>Сравните значения выражений, используя знаки: <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</p> <p><b>Алгоритм вычисления выражения со скобками с действиями двух ступеней</b></p> <p><i>Для того чтобы вычислить значение выражения со скобками, которое содержит действия обеих ступеней, надо:</i></p> <p><i>1) выполнить действия в скобках;</i></p> <p><i>2) если действия в скобках разных ступеней, то первым будет действие II ступени, а вторым — действие I ступени;</i></p> <p><i>3) выполнить остальные действия согласно известному алго-</i></p>	<p>жения, используя алгоритм.</p> <p><b>Познавательные умения:</b></p> <p>— определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени и обосновывать своё мнение.</p> <p><b>Регулятивные умения:</b></p> <p>— выполнять учебные действия, используя известный алгоритм.</p> <p><b>Коммуникативные умения:</b></p> <p>— строить монологическое высказывание, используя математические термины.</p> <p><b>Предметные умения:</b></p> <p>— рассказывать алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями двух ступеней;</p> <p>— определять числовое выражение с действиями I и II ступени;</p> <p>— выполнять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени, используя алгоритм;</p> <p>— вычислять значение чи-</p>
---	---	---

	<p>ритму;</p> <p>4) оформить результат вычисления;</p> <p>Например:</p> $\begin{array}{ccccccc} & 3 & & 2 & & 1 & & 5 & & 4 \\ 360 : (47 - 19 \times 2) + 52 : 13. \end{array}$ <ol style="list-style-type: none"> <li><math>19 \times 2 = 38</math></li> <li><math>47 - 38 = 9</math></li> <li><math>360 : 9 = 40</math></li> <li><math>52 : 13 = 4</math></li> <li><math>40 + 4 = 44</math></li> </ol> <p>Ответ: 44.</p> <p>5) если выражение содержит две пары скобок, то надо выполнить действия в первых скобках, а затем во вторых согласно известному алгоритму.</p> <p>Например:</p> $\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 5 & & 2 & 3 & 4 & & 6 \\ (1000 - 760) : (32 \times 5 : 8 - 14) + 602. \end{array}$ <ol style="list-style-type: none"> <li><math>1000 - 760 = 240</math></li> <li><math>32 \times 5 = 160</math></li> <li><math>160 : 8 = 20</math></li> <li><math>20 - 14 = 6</math></li> <li><math>240 : 6 = 40</math></li> <li><math>40 + 602 = 642</math></li> </ol> <p>Ответ: 642.</p> <p><b>Задание 9 (З)</b></p> <p>Расскажите алгоритм вычисления выражения со скобками с действиями двух ступеней.</p> <p><b>Задание 10 (П)</b></p> <p>Верно ли указан порядок выполнения действий в выражении</p> $\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 2 & 3 & & 4 & & 5 \\ (140 + 160) : 6 + (790 - 90) \times 2? \end{array}$ <p>Обоснуйте своё мнение.</p> <p><b>Задание 11 (У)</b> Учебник, с. 30, № 1. </p> <p>Вычислите значение выражения, используя алгоритм.</p>	<p>слового выражения, используя алгоритм;</p> <p>— сравнивать значения выражений, используя знаки: <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</p>
--	---	--



<p><b>Задание 12 (У)</b> Учебник, с. 31, № 1, с самооценкой. </p> <p>Укажите порядок действий и вычислите значение выражения, используя алгоритм.</p>		
<p align="center"><b>Блок К. Диагностика качества освоения темы</b></p>		
<p><b>Цели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить степень освоения темы, а именно умения:             <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени;</li> <li>выполнять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени, используя алгоритм.</li> </ul> </li> </ul>	<p align="center"><b>Контрольные задания</b> </p> <p>1. Укажите порядок выполнения действий и вычислите значение каждого выражения.</p> $252 : 9 \times 6 : 4 \qquad 320 + 570 - 490 - 160$ $144 \times 5 : 8 : 30 \qquad 900 - 250 + 130 - 390$ <p>2. Укажите порядок выполнения действий и вычислите значение выражения, используя алгоритм.</p> $(390 : 3 + 370) : 4 - 45 \qquad 27 \times 6 - 76 : 19 + 30$ $(900 : 2 - 400) \times 6 - 220 \qquad 154 : 7 - (64 + 36) : 25$ <p>3. Учебник, с. 35, № 4.</p> <p>Вычислите значение выражения, используя алгоритм.</p> $576 : 6 \times 8 - 200 : 8 \times 5 \qquad 300 : 4 : 25 + 679 : 7$ $(868 : 7 + 92) : 3 - 156 : 4 \qquad 432 : 6 : (53 \times 4 - 1000 : 5)$	<p><b>Регулятивные умения:</b> — выполнять задание в соответствии с целью.</p> <p><b>Предметные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнять:             <ul style="list-style-type: none"> <li>порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени;</li> <li>порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени, используя алгоритм.</li> </ul> </li> </ul>
<p align="center"><b>III этап. Интеллектуально-преобразовательная деятельность</b></p>		
<p><b>Цели деятельности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Стимулировать желание решать числовые выражения.</li> <li>Актуализировать умения:             <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в разных вариантах выполнения задания;</li> <li>планировать своё действие в соответст-</li> </ul> </li> </ul>	<p>Этап интеллектуально-преобразовательной деятельности включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбор варианта задания (<i>информативный, импровизационный, эвристический</i>);</li> <li>выбор способа деятельности (индивидуальный или коллективный);</li> <li>самоорганизацию по выполнению задания:             <ul style="list-style-type: none"> <li>планирование деятельности;</li> <li>выполнение задания;</li> <li>представление результатов деятельности.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Информативный вариант</b></p> <p>Расшифруйте послание к жителям планеты Гайя, выполняя действия в сле-</p>	<p><b>Личностные умения:</b> — проявлять интерес и желание расшифровывать послание к жителям планеты Гайя.</p> <p><b>Познавательные умения:</b> — использовать приобретённые знания для выполнения ситуативного задания.</p>

<div>вии с учебным заданием.</div> <div>• Научить:</div> <div>— вычислять выражения со скобками и без них, имеющие действия I и II ступени, для расшифровки послания к жителям планеты Гайя;</div> <div>— адекватно использовать речевые средства для представления результата.</div>	<div>дующем порядке:</div> <div>1) укажите порядок выполнения действий в каждом числовом выражении и определите его значение;</div> <div>2) определите буквы, которые соответствуют полученному значению числового выражения;</div> <div>3) впишите буквы в таблицу;</div> <div>4) прочитайте текст послания.</div> <div><div><div>900 − (48 × 7 : 6 − 4 × 5) = ... (СП)</div><div>900 − (48 × 7 : 6 − 4) × 5 = ... (ОВЬ)</div><div>(900 − 48 × 7) : 6 − 4 × 5 = ... (ЁТ)</div><div>900 − 48 × 7 : (6 − 4) × 5 = ... (М)</div></div><div><div>750 − (50 × 2 + 430 − 70) = ... (Л)</div><div>(750 − 50) × 2 + 430 − 70 = ... (АС)</div><div>750 − (50 × 2 + 430) − 70 = ... (ИР)</div><div>750 − 50 × 2 + 430 − 70 = ... (ЮБ)</div></div></div> <div><table><tr><td>290</td><td>1010</td><td>640</td><td>864</td><td>1760</td><td>74</td><td>60</td><td>150</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div> <div><div>(Любовь спасёт мир.)</div><div>Импровизационный вариант</div><div>Расшифруйте послание к жителям планеты Гайя, используя значение каждого числового выражения и соответствующие ему буквы.</div><div>Эвристический вариант</div><div>Зашифруйте любое известное вам изречение о мире, используя числа, математические знаки и буквы.</div><div>Если школьники испытывают трудности в выборе изречения, им можно предложить варианты:</div><div><div>• Доброта спасёт мир.</div><div>• Красота спасёт мир.</div></div></div>		290	1010	640	864	1760	74	60	150									<div>Регулятивные умения:</div> <div>— ориентироваться в разных вариантах выполнения задания;</div> <div>— планировать своё действие в соответствии с учебным заданием.</div> <div>Коммуникативные умения:</div> <div>— адекватно использовать речевые средства для представления результата.</div> <div>Предметные умения:</div> <div>— вычислять выражения со скобками и без них, имеющие действия I и II ступени, для расшифровки послания к жителям планеты Гайя.</div>
	290	1010	640	864	1760	74	60	150											
	IV этап. Рефлексивная деятельность																		
<div>Цели деятельности</div>	<div>Самоанализ и самооценка ученика</div>	<div>Результат деятельности</div>																	
<div>• Научить:</div> <div>— соотносить полу-</div>	<div>Самоанализ</div> <div>Закончите предложения:</div>	<div>Личностные умения:</div> <div>— оценивать результат</div>																	

<p>ченный результат с поставленной целью; — оценивать результат учебной деятельности.</p>	<p><b>1. Мне важно научиться выполнять вычисления числового выражения, потому что...</b>  <b>2. Для того чтобы выполнить вычисление числового выражения с действиями I и II степени без ошибок, нужно...</b>  <b>Самооценка</b>          Закончите предложение:  <b>Я... (очень, не очень) доволен(льна) результатом работы, которую сделал(а) ... (самостоятельно, с помощью одноклассника, учителя).</b></p>	<p>собственной деятельности.  <b>Регулятивные умения:</b>          — соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности.</p>
Цели деятельности	Самоанализ и самооценка учителя	Результат деятельности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотнести полученный результат с поставленной целью.</li> <li>• Оценить результат своей деятельности.</li> </ul>	<p><b>Цели:</b>  <b>Сформировать представление</b> о вычислении числового выражения со скобками и без них.  <b>Ввести:</b>          — порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II степени;          — алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями I и II степени.  <b>Научить использовать</b> приобретённые знания и умения в практической деятельности.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ключевые умения</b></p> <p><b>Личностные умения:</b>          — <i>проявлять желание расшифровать послание к жителям планеты Гайя.</i></p> <p><b>Познавательные умения:</b>          — <i>использовать приобретённые знания и умения для расшифровки послания к жителям планеты Гайя.</i></p> <p><b>Регулятивные умения:</b>          — <i>соотносить полученный результат с поставленной целью.</i></p> <p><b>Коммуникативные умения:</b>          — <i>формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</i></p> <p><b>Предметные умения:</b></p>	<p><i>Заполняется учителем после освоения темы учащимися.</i></p>

	— вычислять выражения со скобками и без них, имеющие действия I и II ступени, для расшифровки послания к жителям планеты Гайя.	
--	--	--