

**Технологические карты
для работы по комплекту для начальной школы
«ПЕРСПЕКТИВА»**

МАТЕМАТИКА




2 класс

II полугодие

Технологическая карта № 11

Раздел	Числа от 1 до 100 (70 часов)
Тема	Взаимно обратные задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (6 часов)
Цели	Сформировать представление о взаимно обратной задаче и задачах на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Ввести правило решения задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Научить использовать приобретённые знания и умения при разгадывании кода замка.
Основное содержание темы Термины и понятия	Изучение обратных задач и задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. <i>Взаимно обратные задачи, увеличить в ... раз, уменьшить в ... раз.</i>

Планируемый результат		
Личностные умения	Метапредметные умения	Предметные умения
<ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: <ul style="list-style-type: none"> — желание помочь сказочному герою; — <i>позитивное отношение к определению кода замка;</i> — понимание собственных достижений при освоении учебной темы. 	<p>Познавательные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять взаимно обратные задачи и обосновывать своё мнение; — определять различие задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз и обосновывать своё мнение; — определять удобный приём вычисления и обосновывать своё мнение; — <i>использовать приобретённые знания и умения для определения кода замка.</i> <p>Регулятивные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять учебное задание в соответствии с целью; — <i>выполнять учебное задание в соответствии с правилом;</i> — выполнять взаимопроверку учебного задания. <p>Коммуникативные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;</i> — адекватно использовать речевые средства для представления результата. 	<ul style="list-style-type: none"> • Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. • <i>Составлять и решать задачи: взаимно обратные, на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</i>

Организация образовательного пространства		
Межпредметные связи	Ресурсы	Формы работы
<p><i>Русский язык</i> Тема «Синонимы». <i>Окружающий мир</i> Тема «Растения».</p>	<p>Информационный материал: учебник «Математика», ч. 2, рабочая тетрадь № 2.</p> <p>Интерактивный материал: таблицы: «Взаимно обратные задачи», «Увеличение и уменьшение числа в несколько раз», «Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц», пособие «Больше. Меньше».</p> <p>Раздаточный материал: карточки с индивидуальным заданием, карточки для устного счёта, счётные палочки.</p>	<p>Фронтальная; индивидуальная — ; парная — ; групповая — .</p>

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

I этап. Самоопределение к деятельности

Цели деятельности	Ситуативное задание	Планируемый результат									
<ul style="list-style-type: none">• Мотивировать к изучению темы.• Стимулировать желание определить код замка.	<p>Кощей Бессмертный заточил Василису Прекрасную в башню. Для того чтобы Иван Царевич смог открыть кодовый замок и освободить царевну, нужно уменьшить каждое число в 3 раза. Помогите Ивану Царевичу определить нужные числа и освободить Василису Прекрасную из заточения.</p> <p>Можете ли вы это сделать сейчас?</p> <p>Высказывания детей показывают, что у них не хватает специальных знаний и умений.</p> <p>А есть ли у вас желание открыть кодовый замок?</p> <p>На доске представлена таблица с числами — кодовый замок:</p> <table data-bbox="571 965 985 1117"><tr><td>9</td><td>12</td><td>60</td></tr><tr><td>24</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>30</td><td>15</td><td>18</td></tr></table>	9	12	60	24	6	3	30	15	18	<p>Личностные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">— проявлять интерес к изучению темы;— <i>проявлять желание определить код замка.</i>
9	12	60									
24	6	3									
30	15	18									

II этап. Учебно-познавательная деятельность		
Цели деятельности	Учебные задания на «знание» (З), «понимание» (П), «умение» (У)	Планируемый результат
Блок А. Взаимно обратные задачи		
<p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Актуализировать знания о задаче: условие, вопрос, известные данные, неизвестные данные, краткая запись, решение, ответ. • Ввести понятие «взаимно обратная задача». • Научить: <ul style="list-style-type: none"> — составлять и решать взаимно обратные задачи; — определять взаимно обратные задачи и обосновывать своё мнение; — выполнять учебное задание в соответствии с целью; — формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины. 	<p>Задание 1 (З) Учебник, с. 61, задача под правилом. Прочитайте задачу и назовите известные данные (условие). Школьники посадили 16 клёнов и 9 берёз. Сколько всего деревьев посадили школьники?</p> <p>Назовите вопрос задачи (или неизвестные данные, которые необходимо определить в результате решения задачи).</p> <p>Задание 2 (П) Можно ли согласиться с тем, что в задаче могут отсутствовать неизвестные данные? Обоснуйте своё мнение.</p> <p>Задание 3 (У) Учебник, с. 61, задача под правилом. □□ Решите задачу.</p> <p>Задание 4 (З) Учебник, с. 61. Прочитайте задачу и назовите известные данные (условие). Школьники посадили 25 деревьев. Из них 16 клёнов, а остальные берёзы. Сколько берёз посадили школьники?</p> <p>Назовите вопрос задачи (или неизвестные данные, которые необходимо определить в результате решения задачи).</p> <p>Задание 5 (П) Можно ли утверждать, что известные данные в задаче могут быть одинаковыми? Обоснуйте своё мнение.</p> <p>Задание 6 (У) Учебник, с. 61. □□ Решите задачу.</p> <p>Задание 7 (З) Прочитайте текст задачи № 1 и назовите известные данные.</p>	<p>Диагностические задания:</p> <p>1. <i>Рабочая тетрадь, с. 75, № 4.</i> Дополните каждую схему и решите взаимно обратные задачи.</p> <p>2. <i>Учебник, с. 64, № 4.</i> Решите задачу. Составьте взаимно обратную задачу и запишите её решение.</p> <p>Познавательные умения: — определять взаимно обратные задачи и обосновывать своё мнение.</p> <p>Регулятивные умения: — выполнять учебное задание в соответствии с целью.</p> <p>Коммуникативные умения: — формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</p> <p>Предметные умения: — составлять и решать вза-</p>

	<p>Назовите неизвестные данные в задаче № 1. Прочитайте текст задачи № 2 и назовите известные данные. Назовите неизвестные данные в задаче № 2.</p>	<p>имно обратные задачи.</p>
	<p>Задача № 1 Школьники посадили 16 клёнов и 9 берёз. Сколько всего деревьев посадили школьники?</p>	<p>Задача № 2 Школьники посадили 25 деревьев. Из них 16 клёнов, а остальные берёзы. Сколько берёз посадили школьники?</p>
	<p>Задание 8 (II) Можно ли утверждать, что неизвестные данные в задаче № 1 и № 2 одинаковые? Обоснуйте своё мнение.</p> <p>Сообщение учителя Задачи, в которых меняются местами известные и неизвестные данные, называют взаимно обратные, потому что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • те данные, которые были неизвестны в задаче № 1, становятся известными в задаче № 2; • те данные, которые были известны в задаче № 1, становятся неизвестными в задаче № 2. <p>Задание 9 (У) ◻◻ Закончите предложение: Задача № 2 является взаимно обратной задаче № 1, потому что... (<i>известные данные второй задачи — 25 деревьев — в задаче № 1 были неизвестными</i>).</p> <p>Задание 10 (З) Прочитайте задачу, назовите известные данные (условие). Школьники посадили 25 деревьев. Из них 9 берёз, а остальные клёны. Сколько клёнов посадили школьники? Назовите вопрос задачи (или неизвестные данные, которые необходимо определить в результате решения задачи).</p> <p>Задание 11 (II)</p>	

<p>Можно ли утверждать, что взаимно обратная задача содержит только известные данные? Обоснуйте своё мнение.</p> <p>Можно ли утверждать, что взаимно обратные задачи содержат одинаковые данные? Обоснуйте своё мнение.</p> <p>Задание 12 (У) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Решите задачу.</p> <p>Задание 13 (У) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Определите взаимно обратные задачи и аргументируйте своё мнение.</p>		
<p>Задача № 1</p> <p>Школьники посадили 16 клёнов и 9 берёз. Сколько всего деревьев посадили школьники?</p>	<p>Задача № 2</p> <p>Школьники посадили 25 деревьев. Из них 16 клёнов, а остальные берёзы. Сколько берёз посадили школьники?</p>	<p>Задача № 3</p> <p>Школьники посадили 25 деревьев. Из них 9 берёз, а остальные клёны. Сколько клёнов посадили школьники?</p>
<p>Задание 14 (У) Учебник, с. 62, № 1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Решите взаимно обратные задачи.</p> <p>Задание 15 (У) Рабочая тетрадь, с. 72, № 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Дополните схемы и решите взаимно обратные задачи.</p> <p>Задание 16 (У) Учебник, с. 63, № 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Составьте взаимно обратные задачи и решите их.</p> <p>Задание 17 (У) Рабочая тетрадь, с. 93, № 6. <input type="checkbox"/></p> <p>Дополните схемы и решите задачи.</p>		

Блок Б. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз

Цели:

- Актуализировать знания о задачах на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

- Ввести понятие «увеличение (уменьшение) числа в несколько раз».

- Научить:

- решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз;

- определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и обосновывать своё мнение;

- определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и обосновывать своё мнение;

- определять удобный приём вычисления и обосновывать своё мнение;

- выполнять учебное задание в соответствии с правилом;

- выполнять взаимопроверку учебного задания;

- формулировать понятные высказывания в рамках

Задание 1 (З)

Прочитайте задачу, назовите условие и вопрос задачи. За конверт Аня заплатила 10 рублей, а за открытку — на 17 рублей больше. Сколько рублей Аня заплатила за открытку?

Задание 2 (И)

Можно ли утверждать по условию задачи, что конверт стоит дороже открытки? Обоснуйте своё мнение.

Задание 3 (У)

Решите эту задачу.

Задание 4 (З)

Прочитайте задачу, назовите условие и вопрос задачи. За ручку Ваня заплатил 50 рублей, а за простой карандаш — на 35 рублей меньше. Сколько рублей заплатил Ваня за простой карандаш?

Задание 5 (И)

Можно ли утверждать по условию задачи, что ручка стоит дешевле карандаша? Обоснуйте своё мнение.

Задание 6 (У)

Решите эту задачу.

Задание 7 (З) Учебник, с. 81, № 1.

Прочитайте задачу, рассмотрите рисунок и назовите количество прыжков, которые нужно сделать белочке до ёлки.

Расскажите, что сказано о прыжках, которые нужно сделать белочке до берёзы. (*Их в 3 раза больше.*)

Задание 8 (И)

Можно ли утверждать по условию задачи, что расстояние до ёлки больше, чем расстояние до берёзы? Обоснуйте своё мнение.

Задание 9 (У)

Диагностические задания:

1. *Рабочая тетрадь, с. 86, № 3.*

Решите задачу.

2. *Рабочая тетрадь, с. 92, № 1.*

Впишите в таблицу результат вычислений.

3. *Учебник, с. 87, № 8.*

Решите задачу.

Познавательные умения:

- определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и обосновывать своё мнение;

- определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и обосновывать своё мнение;

- определять удобный приём вычисления и обосновывать своё мнение.

Регулятивные умения:



- выполнять учебное задание в соответствии с правилом;

- выполнять взаимопроверку учебного задания.

Коммуникативные умения:

- формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.

Предметные умения:

<p>учебного диалога, используя термины.</p>	<p>Решите задачу, используя действие сложение. ($6 + 6 + 6 = 18$.) Решите эту же задачу, используя действие умножение. ($6 \times 3 = 18$.) Назовите удобный способ вычисления.</p> <p>Сообщение учителя</p> <p>Правило: «Увеличить число в несколько раз» — это значит умножить его на такое же числа раз. Например: 5 увеличить в 3 раза — значит $5 \times 3 = 15$.</p> <p>Задание 10 (II)</p> <p>Можно ли согласиться с тем, что для увеличения числа в несколько раз достаточно сложить его несколько раз? Обоснуйте своё мнение.</p> <p>Задание 11 (У) </p> <p>Увеличьте в 3 раза числа 4, 2, 5, 3.</p> <p>Задание 12 (У) Учебник, с. 81, № 2, 3. </p> <p>Решите задачи.</p> <p>Задание 13 (З) Учебник, с. 81, № 4.</p> <p>Прочитайте задачу, рассмотрите рисунок и назовите количество прыжков, которые нужно сделать белочке до берёзы. Расскажите, что сказано о прыжках, которые нужно сделать белочке до мухомора. (<i>Их в 2 раза меньше.</i>)</p> <p>Сообщение учителя</p> <p>В 2 раза меньше, чем 18,— это значит 18 разделить на 2. Правило: «Уменьшить число в несколько раз» — это значит разделить его на такое же число раз. Например: 12 уменьшить в 4 раза — значит $12 : 4 = 3$.</p> <p>Задание 14 (II)</p> <p>Можно ли утверждать: чтобы «уменьшить число в несколько раз», его нужно умножить на это же количество раз? Обоснуйте своё мнение.</p>	<p>— решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; — решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</p>
---	---	--

Задание 15 (У) Учебник, с. 81, № 5; с. 82, № 6, с взаимопроверкой.

Решите задачи.

Задание 16 (У) Учебник, с. 82, №8.

Решите задачи.

Задание 17 (У) Учебник, с. 82, № 3, 4, с взаимопроверкой.

Решите задачу.

Задание 18 (У) Рабочая тетрадь, с. 86, № 1, 2; с. 89, № 6, 7.

Решите задачи.

Задание 19 (У) Рабочая тетрадь, с. 90, № 1.

Впишите в таблицу результат вычислений.

Задание 20 (У) Рабочая тетрадь, с. 90, № 3; с. 91, № 5; с. 93, № 4.

Решите задачи.

Задание 21 (У) Учебник, с. 82, № 1, 2.

Составьте числовые выражения и найдите их значения.

Задание 22 (У) Учебник, с. 84, № 2, 3, 4, с взаимопроверкой.

Решите задачи.

Задание 23 (У) Учебник, с. 85, № 8.

Решите задачи.

Задание 24 (У) Учебник, с. 85, № 1, 2, 3, 4, с взаимопроверкой.

Запишите арифметическое выражение и решите его.

Задание 25 (У) Учебник, с. 84, №6.

Решите задачу.

Блок К. Диагностика качества освоения темы

Цель:

• Установить степень освоения темы, а именно умения:

— решать взаимно обратные задачи;

— решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Контрольное задание

1. *Рабочая тетрадь, с. 80, № 3.*

Дополните схемы и решите взаимно обратные задачи.

2. *Учебник, с. 66, № 5.*

Решите задачу. Составьте к ней взаимно обратные задачи и решите их.

3. *Рабочая тетрадь, с. 88, № 1, 2, 3.*

Решите задачу.

4. *Учебник, с. 88, № 5.*

Решите задачу.

Регулятивные умения:

— выполнять задание в соответствии с целью.

Предметные умения:

— решать взаимно обратные задачи;

— решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

III этап. Интеллектуально-преобразовательная деятельность

Цели деятельности	Варианты заданий	Планируемый результат																		
<ul style="list-style-type: none"> • Стимулировать интерес к разгадке кода замка. • Научить: <ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в разных вариантах выполнения задания; — планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; — представлять результат своей деятельности. 	<p>Этап интеллектуально-преобразовательной деятельности включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбор варианта задания (<i>информативный, импровизационный, эвристический</i>); • выбор способа деятельности (индивидуальный или коллективный); • самоорганизацию по выполнению задания: <ul style="list-style-type: none"> — планирование деятельности; — выполнение задания; — представление результатов деятельности. <p>Информативный вариант</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">9</td> <td style="width: 16.6%;">12</td> <td style="width: 16.6%;">60</td> <td style="width: 16.6%;"></td> <td style="width: 16.6%;"></td> <td style="width: 16.6%;"></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>6</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>15</td> <td>18</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Разделите каждое число на 3 и впишите результат в таблицу.</p> <p>Импровизационный вариант</p> <p>Определите код замка и впишите его в таблицу.</p> <p>Эвристический вариант</p> <p>Придумайте интересный кодовый замок и условия его кодировки.</p>	9	12	60				24	6	3				30	15	18				<p>Личностные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — творчески относиться к разгадыванию кода замка. <p>Познавательные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выбирать вариант выполнения задания. <p>Регулятивные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять учебное действие в соответствии с планом. <p>Коммуникативные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — адекватно использовать речевые средства для представления результата.
	9	12	60																	
	24	6	3																	
	30	15	18																	

IV этап. Рефлексивная деятельность

Цели деятельности	Самоанализ и самооценка ученика	Результат деятельности
<p>• Научить:</p> <ul style="list-style-type: none"> — соотносить полученный результат с поставленной целью; — оценивать результат своей деятельности; — оценивать результат учебной деятельности. 	<p>Самоанализ</p> <p>Закончите предложения:</p> <p>1. Мне важно без ошибок научиться решать задачи, потому что ...</p> <p>2. Чтобы открыть кодовый замок и освободить Василису Прекрасную, нужно ...</p> <p>Самооценка</p> <p>Закончите предложение:</p> <p>Я ... (очень, не очень) доволен(льна) результатом вычисления, которое сделал(а) сам(а).</p>	<p><i>Заполняется учителем после освоения темы учащимися.</i></p>

Цели деятельности	Самоанализ и самооценка учителя	Результат деятельности
<ul style="list-style-type: none"> • Соотнести полученный результат с поставленной целью. • Оценить результат своей деятельности. 	<p>Цели темы:</p> <p>Сформировать представление о взаимно обратной задаче и задачах на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Ввести правило решения задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Научить использовать приобретённые знания и умения при разгадывании кода замка.</p> <p style="text-align: center;">Ключевые умения</p> <p>Личностные умения: — <i>проявлять позитивное отношение к определению кода замка.</i></p> <p>Познавательные умения: — <i>использовать приобретённые знания и умения для определения кода замка.</i></p> <p>Регулятивные умения: — <i>выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</i></p> <p>Коммуникативные умения: — <i>формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</i></p> <p>Предметные умения: — <i>составлять и решать взаимно обратные задачи и задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</i></p>	<p><i>Заполняется учителем по окончании изучения темы.</i></p>