

## 2 класс

### II полугодие




# МАТЕМАТИКА

## Технологическая карта № 5

<b>Раздел</b>	<b>Числа от 1 до 100 (70 часов)</b>	
<b>Тема</b>	<b>Старинные меры длины. Метр (7 часов)</b>	
<b>Цели</b>	<b>Сформировать представление</b> о старинных и современных мерах длины. <b>Ввести алгоритм</b> измерения длины метром. <b>Научить использовать</b> приобретённые знания и умения в практической деятельности.	
<b>Основное содержание темы</b>	Изучение старинных мер длины: введение терминов, сравнение, измерение предметов. Изучение современной меры длины — метр: освоение понятия, перевод в другие единицы измерения длины, сравнение, измерение предметов.	
<b>Термины и понятия</b>	<i>Аршин, верста, дюйм, косая сажень, локоть, меры длины, метр, миля, пядь, сажень, старинные меры длины, фут, шаг.</i>	
<b>Планируемый результат</b>		
<b>Личностные умения</b>	<b>Метапредметные умения</b>	<b>Предметные умения</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Проявлять:<ul style="list-style-type: none"><li>— интерес к изучению темы;</li><li>— <i>творческое отношение к процессу измерения длины игрушки;</i></li><li>— осознание собственных достижений при освоении учебной темы.</li></ul></li></ul>	<p><b>Познавательные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— определять меры длины (старинные и современные) для измерения предмета и обосновывать своё мнение;</li><li>— соотносить значения разных единиц измерения длины и обосновывать своё мнение;</li><li>— <i>использовать приобретённые знания и умения для измерения длины предметов в практической деятельности.</i></li></ul> <p><b>Регулятивные умения:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Измерять длину предмета, используя старинные и современные меры длины.</i></li><li>• Переводить единицу измерения длины «метр» в дециметры и сантиметры.</li><li>• Решать задачи на вычис-</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>выполнять учебное задание в соответствии с целью;</i></li> <li>— выполнять учебное действие в соответствии с планом;</li> <li>— выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом.</li> <li>— <b>Коммуникативные умения:</b></li> <li>— <i>формулировать высказывание, используя новые математические термины;</i></li> <li>— выполнять задания в рамках учебного диалога;</li> <li>— представлять результат своей деятельности.</li> </ul>	<p>ление длины.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сравнивать</b> именованные числа.</li> </ul>
--	---	--



### Организация образовательного пространства

Межпредметные связи	Ресурсы	Формы работы
<p><b>Физкультура</b> Темы «Прыжки в длину», «Прыжки в высоту», «Метание мяча», «Бег на разные дистанции».</p> <p><b>Технология</b> Тема «Изготовление складного метра».</p>	<p><b>Информационный материал</b> Учебник «Математика», ч. 2, рабочая тетрадь № 2.</p> <p><b>Демонстрационный материал</b> Метр, рулетка, метровая линейка, таблица «Меры длины», Г. Остер «38 попугаев» (книга и мультфильм), игрушка Удав (можно сшить самим), предметные картинки: муха, яблоня.</p> <p><b>Интерактивный материал</b> Складной метр, нитки длиной 2 м, карточки с индивидуальными заданиями.</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"> <li>• Мотивировать к изучению темы.</li> <li>• Стимулировать эмоционально-ценностное отношение к процессу измерения.</li> </ul>	<p>В мультфильме по сказке Григория Остера «38 попугаев» Мартышка, Слононок и Попугай измеряли длину Удава. У них получилось: 5 мартышек, 2 слонёнка и 38 попугаев. Почему герои мультфильма получили разные результаты при измерении длины Удава?</p> <p>Высказывания детей подводим к выводу, что Мартышка, Слононок и Попугай использовали разные меры для измерения длины.</p>	<p><b>Личностные умения:</b> — проявление интереса к процессу измерения длины игрушки.</p>

ния длины игрушки.	Как же узнать истинную длину Удава? Что для этого нужно знать и уметь? Есть ли желание научиться измерять длину предметов правильно?	
<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. Старинные меры длины</b>		
<p><b>Цели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Актуализировать знания об известных единицах измерения длины: сантиметр, дециметр.</li> <li>• Ввести понятия «аршин», «шаг», «локоть», «фут», «дюйм», «пядь», «сажень», «косая сажень», «миля», «верста» как старинные меры измерения длины.</li> <li>• Научить: <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять старинные меры длины;</li> <li>— измерять длину предмета старинными мерами;</li> <li>— решать задачи со старинными мерами длины.</li> </ul> </li> <li>• Выполнять учебное задание в соответствии с целью.</li> <li>• Выполнять учебные задания в паре.</li> </ul>	<p><b>Задание 1 (З)</b> Назовите известные вам меры длины. (<i>Сантиметр, дециметр.</i>) Назовите предметы, которые можно измерить сантиметрами, дециметрами.</p> <p><b>Задание 2 (З)</b> <i>Учебник, с. 3, правило и рисунок в рамке.</i> Назовите, какими мерами в старину измеряли длину предметов. (<i>Шаг, локоть, фут, дюйм, пядь, сажень, косая сажень.</i>) Назовите, что измеряли шагами, локтями, саженьями, косыми саженьями, пядями, футами.</p> <p><b>Задание 3 (П)</b> <i>Учебник, с. 4, № 3.</i> Раскройте смысл известных выражений: «Ни пяди земли не отдадим», «косая сажень в плечах».</p> <p><b>Задание 4 (У)</b>  Подберите старинную меру длины для измерения классной двери, классной доски, своей парты.</p> <p><b>Задание 5 (У)</b>  Измерьте длину классной доски саженьями. Измерьте длину своей парты пядями. Измерьте ширину классной двери футами.</p> <p><b>Задание 6 (П)</b> Можно ли утверждать, что у всех получился одинаковый результат измерения? Обоснуйте своё мнение. Результаты измерений получаются у всех разные, так как у детей</p>	<p><b>Диагностические задания:</b> <i>Учебник, с. 4, № 4, № 5.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите задачу.</li> <li>2. Впишите соответствующее число. 1 миля = ... вёрст; 1 сажень = ... аршин; 1 сажень = ... футов.</li> </ol> <p><b>Познавательные умения:</b> — определять старинные меры длины для измерения предмета и обосновывать своё мнение; — соотносить значения разных мер длины и обосновывать своё мнение.</p> <p><b>Регулятивные умения:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с целью.</p>

	<p>разные длина ладони, длина стопы, длина руки.  <b>Задание 7 (З) Рабочая тетрадь, с. 20, № 1.</b>          Рассмотрите рисунок-схему к задаче и назовите количество вёрст в 1 миле.  <b>Задание 8 (П)</b>          Можно ли утверждать, что 6 вёрст — это 1 миля? Обоснуйте свой ответ.  <b>Задание 9 (У) Рабочая тетрадь, с. 20, № 1. <input type="checkbox"/></b>          Решите задачу.  <b>Задание 10 (З) Рабочая тетрадь, с. 20, № 2.</b>          Рассмотрите рисунок-схему к задаче и назовите количество аршин в 1 сажени.  <b>Задание 11 (П)</b>          Можно ли утверждать, что 4 аршина — это 1 сажень? Обоснуйте свой ответ.  <b>Задание 12 (У) Рабочая тетрадь, с. 20, № 2. <input type="checkbox"/></b>          Решите задачу.  <b>Задание 13 (З) Рабочая тетрадь, с. 20, № 3.</b>          Рассмотрите рисунок-схему к задаче и назовите количество футов в 1 сажени.  <b>Задание 14 (П)</b>          Можно ли утверждать, что 10 футов — это 1 сажень? Обоснуйте свой ответ.  <b>Задание 15 (У) Рабочая тетрадь, с. 20, № 3. <input type="checkbox"/></b>          Решите задачу.  <b>Задание 16 (У) Рабочая тетрадь, с. 22, № 1. <input type="checkbox"/></b>          Решите задачу.  <b>Задание 17 (У) Рабочая тетрадь, с. 22, № 2. <input type="checkbox"/></b>          Вычислите арифметические выражения и расшифруйте название старинной меры длины, записав в таблицы соответствующие буквы.</p>	<p><b>Коммуникативные умения:</b>          — выполнять задания в рамках учебного диалога.  <b>Предметные умения:</b>          — измерять длину предмета старинными мерами;          — решать задачи со старинными мерами длины.</p>
--	---	---

**Блок Б. Метр**

<b>Цели:</b>	<b>Задание 1 (З)</b>	<b>Диагностические зада-</b>
--------------	----------------------	------------------------------

- Актуализировать знания о мерах длины.
- Ввести единицу измерения длины «метр».
- Научить:
  - соотносить значение разных единиц измерения длины и обосновывать своё мнение;
  - измерять длину предметов при помощи метра;
  - переводить единицу измерения длины «метр» в дециметры и сантиметры;
  - выполнять вычисления с именованными числами;
  - сравнивать именованные числа;
  - выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом;
  - формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.

Назовите известные вам единицы длины, которыми можно измерить муху, тетрадь, яблоню.

#### **Сообщение учителя**

Для точного измерения длины большого предмета используют единицу длины, которая называется «метр». Один метр содержит 10 дециметров или 100 сантиметров. Условным обозначением метра является буква «м», рядом с которой точка не ставится.

Впервые «метр» как значение единицы измерения ввели во Франции в XVIII веке. Он стал международным эталоном (образцом) измерения длины предметов. Его стали изготавливать из сплава дорогих металлов, а копии передавать на хранение в другие страны. Так метр был признан в качестве стандартной единицы измерения длины.

**Задание 2 (3) Учебник, с. 6, № 1.**

Рассмотрите рисунок и назовите предметы, которые измеряют метром. (*Ткань, земля.*)

**Задание 3 (3) Учебник, с. 7, правило в рамке.**

Назовите инструмент, с помощью которого можно измерять длину в метрах.

Назовите условное обозначение метра.


Назовите, сколько в 1 метре дециметров, сантиметров.

**Задание 4 (II)**

Можно ли утверждать, что 100 см — это 1 метр?

Можно ли утверждать, что 100 дм — это 1 метр?

Обоснуйте своё мнение.

**Задание 5 (У) Рабочая тетрадь, с. 24, № 1. **

Решите задачу.

#### **Алгоритм измерения длины метром**

*Для того чтобы измерить длину метром, надо:*

1. Наложить метр на измеряемый предмет.
2. Совместить начало измеряемого предмета с началом метра в точке «ноль».
3. Отметить по длине предмета 1 метр (в правую сторону) и поста-

**ния:**

1. *Учебник, с. 9, № 3.*

Впишите соответствующее число.

1 метр = ... см;

1 метр = ... дм.

2. *Учебник, с. 11, № 5.*

Решите задачу.

3. Сравните арифметическое выражение и число, используя знаки:  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

#### **Познавательные умения:**

— соотносить значение разных единиц измерения длины и обосновывать своё мнение.

#### **Регулятивные умения:**

— выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом.

#### **Коммуникативные умения:**

— формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.

#### **Предметные умения:**

— измерять длину предметов при помощи метра;

— переводить единицу измерения длины «метр» в дециметры и сантиметры;

— выполнять вычисления с

вить точку.

4. Отметить по длине предмета ещё один 1 метр (в правую сторону) и поставить вторую точку.

5. Продолжить измерять предмет метром до конца его длины.

6. Определить количество измеренных метров по обозначенным точкам.

7. Вычислить результат измерения, используя сложение данных чисел, и записать его так:  $1\text{ м} + 1\text{ м} + 1\text{ м} = 3\text{ м}$ .

8. Если длина предмета составляет менее 2 м, в этом случае надо выполнить указания в пунктах 1, 2, 3, а затем измерить оставшуюся длину предмета в сантиметрах и записать её так:  
 $1\text{ м} + \dots\text{ см} = 1\text{ м} \dots\text{ см}$ .

**Задание 6 (У)** Учебник, с. 7, № 2.

Измерьте длину класса шагами.

Измерьте длину класса с помощью метра, используя алгоритм. Сравните результаты.

**Задание 7 (У)** Учебник, с. 7, № 3.

Измерьте нитку длиной 2 м, используя алгоритм измерения длины метром, и отрежьте от неё 1 м. Определите длину оставшейся нитки.

**Задание 8 (У)** Учебник, с. 7, № 4, № 5; с. 10, № 4.

Решите задачу.

**Задание 9 (У)** Рабочая тетрадь, с. 24, № 3; с. 25, № 5; с. 28, № 3; с. 31, № 3(2).

Решите задачи.

**Задание 10 (У)** Учебник, с. 7, № 6; с. 8, № 2; с. 12, № 3.

Сравните арифметическое выражение и число, используя знаки:  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

**Задание 11 (У)** Учебник, с. 8, № 1.

Переведите именованные числа и напишите результат в клеточку.

**Задание 12 (У)** Рабочая тетрадь, с. 25, № 4.

Вычислите арифметические выражения, впишите в таблицы соответствующие буквы и расшифруйте известную поговорку.

**Задание 13 (У)** Рабочая тетрадь, с. 24, № 2.

именованными числами;  
— сравнивать именованные числа.

	<p>Выполните вычисления арифметического выражения.  <b>Задание 14 (У)</b> Рабочая тетрадь, с. 26, № 2, № 3, № 4. <input type="checkbox"/></p> <p>Решите задачи.  <b>Задание 15 (У)</b> Рабочая тетрадь, с. 35, № 6. <input type="checkbox"/></p> <p>Определите в каждом слове ту часть, которая соответствует значению «метр».</p>	
<b>Блок К. Диагностика качества освоения темы</b>		
<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>— сравнивать именованные числа;</li> <li>— переводить единицу измерения длины «метр» в дециметры и сантиметры;</li> <li>— решать задачи на вычисление длины.</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Контрольное задание</b> <input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рабочая тетрадь, с. 26, № 1; с. 28, № 2. Сравните арифметическое выражение и число, используя знаки: &gt;, &lt;, =.</li> <li>2. Рабочая тетрадь, с. 28, № 4. Решите задачу.</li> <li>3. Рабочая тетрадь, с. 29, № 5. Вычислите арифметические выражения, впишите в таблицы соответствующие буквы и расшифруйте название старинной меры длины.</li> <li>4. Переведите в дециметры: 8 м 1 дм, 3 м 9 дм, 6 м. Переведите в метры и дециметры: 54 дм, 77 дм, 40 дм.</li> <li>5. Рабочая тетрадь, с. 31, № 5. Определите самый короткий путь от дома ослика Иа-Иа до дома Совы и проведите дорожку на карте коричневым карандашом.</li> </ol>	<p><b>Регулятивные умения:</b> — выполнять задание в соответствии с целью.</p> <p><b>Предметные умения:</b> — сравнивать именованные числа; — переводить единицу измерения длины «метр» в дециметры и сантиметры; — решать задачи на вычисление длины.</p>
<b>III этап. Интеллектуально-преобразовательная деятельность</b>		
<b>Цели деятельности</b>	<b>Варианты заданий</b>	<b>Планируемый результат</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стимулировать интерес к процессу измерения игрушки.</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> </ul>	<p><b>Личностные умения:</b> — творчески относиться к процессу измерения иг-</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Научить: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ориентироваться в разных вариантах выполнения задания;</li> <li>— выполнять учебное действие в соответствии с планом;</li> <li>— представлять результат своей деятельности.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> Измерьте длину Удава метром и запишите результат. Для этого надо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) совместить точку «ноль» на метре с началом головы Удава;</li> <li>2) протянуть метр по длине Удава и отметить точку «1 метр»;</li> <li>3) от этой точки так же отметить по длине Удава ещё один 1 метр и поставить вторую точку;</li> <li>4) от второй точки протянуть метр и определить, какое число на метре соответствует кончику хвоста, поставить третью точку;</li> <li>5) вычислить результат измерения, используя сложение данных чисел, записав его так: <math>1\text{ м} + 1\text{ м} + \dots\text{ см} = \dots\text{ м} \dots\text{ см}.</math></li> </ol> <p><b>Импровизационный вариант</b> Измерьте длину Удава метром и запишите результат в дециметрах.</p> <p><b>Эвристический вариант</b> Измерьте длину Удава, используя любую старинную меру длины и с помощью метра. Запишите выводы о точности измерения предмета.</p>	<p>рушки.</p> <p><b>Познавательные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выбирать вариант выполнения задания;</li> <li>— использовать приобретённые знания и умения для измерения длины предмета.</li> </ul> <p><b>Регулятивные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное действие в соответствии с планом.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— представлять результат своей деятельности.</li> </ul>
---	--	---

#### IV этап. Рефлексивная деятельность

Цели деятельности	Самоанализ и самооценка ученика	Результат деятельности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Научить: <ul style="list-style-type: none"> <li>— соотносить полученный результат с поставленной целью;</li> <li>— оценивать результат своей деятельности;</li> <li>— оценивать результат</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Самоанализ</b> Закончите предложения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мне важно научиться измерять длину метром, потому что...</li> <li>2. Чтобы правильно измерить длину метром, нужно ...</li> </ol> <p><b>Самооценка</b> Закончите предложение:</p>	<p><i>Заполняется учителем после освоения темы учащимися.</i></p>



учебной деятельности.	<i>Я... (очень, не очень) доволен(льна) ..., которое сделал(а) сам(а).</i>	
<b>Цели деятельности</b>	<b>Самоанализ и самооценка учителя</b>	<b>Результат деятельности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотнести полученный результат с поставленной целью.</li> <li>• Оценить результат своей деятельности.</li> </ul>	<p><b>Цели темы:</b>  <b>Сформировать представление</b> о старинных и современных мерах длины.  <b>Ввести алгоритм</b> измерения длины метром.  <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 творческое отношение к процессу измерения длины игрушки.</i></p> <p><b>Познавательные умения:</b>  — <i>использовать приобретённые знания и умения для измерения длины предмета в практической деятельности.</i></p> <p><b>Регулятивные умения:</b>  — <i>выполнять учебное задание в соответствии с целью.</i></p> <p><b>Коммуникативные умения:</b>  — <i>формулировать высказывание, используя математические термины.</i></p> <p><b>Предметные умения:</b>  — <i>измерять длину предмета, используя старинные и современные меры длины.</i></p>	<p><i>Заполняется учителем по окончании изучения темы.</i></p>