

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор ГБОУ школы-**  
**интерната им. И.Е. Егорова**  
**\_\_\_\_\_ Е. В. Попова**

**Технологическая карта**  
**Изучение темы «Длина отрезка»**  
**(5 класс)**

**Разработка:** учитель математики  
Романова Ольга Васильевна

**Технологическая карта изучения темы**  
**Урок №12 «Длина отрезка» (5 класс)**

Тема	Длина отрезка	
Тип урока	изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.	
Цели урока	<p>- <b>Обучающие:</b> закрепляются понятия отрезка, длины отрезка, принадлежности точки отрезку. Ученики закрепляют приемы измерения и сравнения длин отрезков с помощью линейки.</p> <p><b>Развивающие:</b> развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, развивать устную речь.</p> <p><b>Воспитательные:</b> воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать ответы других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству.</p> <p><i>Формировать УУД:</i></p> <p>- <i>Личностные:</i> способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>- <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение.</p> <p>- <i>Коммуникативные УУД:</i> умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в группе и следовать им.</p> <p>- <i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p>	
Планируемый результат	Предметные умения	УУД
	<p><b>Предметные:</b> понимать, что такое «отрезок», «концы отрезка», «длина отрезка», уметь измерять длину отрезка, сравнивать отрезки между собой, строить отрезки заданной длины, переводить одни единицы измерения длины в другие.</p> <p><b>Личностные:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>	<p><i>Метапредметные: регулятивные</i> - уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей;</p> <p><i>коммуникативные</i> - уметь оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им; уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник,</p>

		свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке); уметь использовать знаково-символические средства; преобразовывать информацию из одной формы в другую
<b>Основные понятия</b>	Отрезок, длина отрезка, единицы измерения.	
<b>Организация пространства</b>		
<b>Межпредметные связи</b>	<b>Формы работы</b>	<b>Ресурсы</b>
математика	Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах.	Учебник «Математика 5», Мерзляк А. Г., Полонский В. Б., Якир М. С.

#### Ход урока

№ этапа	Наименование этапа урока	Время (мин)	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Используемые ресурсы
I	Организационный	2	Приветствие. Ответы на вопросы домашнего задания.  <i>Откройте тетради, запишите число, классная работа и тему урока: «Отрезок. Длина отрезка».</i>	Включаются в деловой ритм урока.  Записали число, классная работа, тему урока «Отрезок. Длина отрезка».	Тетрадь
II	Актуализация знаний	7	Самостоятельная работа на оценку карточки	Ребята работают письменно	Самостоятельная работа



III

Систематизация  
знаний

15

**III. Работа по теме урока**

Отрезки можно сравнивать, т. е. устанавливать, равны ли они, а если нет, то какой из них длиннее, а какой — короче (рис. 33). Это можно сделать или непосредственным наложением отрезков друг на друга (совместив концы отрезков и направив отрезки вдоль друг друга), или с помощью циркуля.



Рис. 33

Разумеется, сравнивать отрезки можно лишь при их расположении рядом друг с другом. В противном случае необходимо научиться измерять длину отрезка. Например, ученый из Австралии и ученый из Африки сообщили о поимке удавов уникальной длины. Хотелось бы выяснить, какой из удавов длиннее. Перевозка животных дело хлопотное. Поэтому необходимо удавов измерить, т. е. сравнить с длиной некоторого общепринятого эталона, принятого за единицу измерения.

Чтобы измерить отрезок, мы должны, прежде всего, иметь единицу измерения, т.е. отрезок, длина которого принята за единицу.

Слушают,  
делают записи  
в тетрадях  
Отвечают на  
вопросы

Учебник

Ребята  
работают с  
учебником

Разумеется, современные единицы измерения возникли не сразу. За свою историю человечество придумало огромное количество единиц, причем каждый народ имел свои единицы измерения.

Например, английский король Генрих I ввел в 1101 г. единицу длины **ярд** – расстояние от кончика своего носа до большого пальца вытянутой руки (сейчас считают, что ярд составляет 91 см). **Фут** определялся как средняя длина ступней 16 англичан, выходящих из храма в воскресенье (считается, что фут равен 30,5 см). Для измерения больших расстояний использовалась **миля**, которая была очень распространена во многих странах. В Древнем Риме милю определяли как тысячу двойных шагов вооруженного римского воина. Она равнялась 1481 м. В настоящее время миля в основном используется в морском деле; морская миля равна 1852 м. Для измерения небольших длин употреблялся **дюйм**. В 1324 г. король Англии Эдуард II определил дюйм как длину сустава большого пальца взрослого мужчины (1 дюйм = 2,54 см). Заметим, что эти единицы – миля, ярд, фут, дюйм – используются в Великобритании до сих пор.

На Руси тоже были весьма своеобразные единицы длины. **Локоть** упоминается в рукописях с XI в. Он определяется как расстояние от локтевого сгиба до конца среднего пальца руки (около 50 см). Также давно при измерениях использовалась **пядь** – расстояние между концами растянутых большого и указательного пальцев (примерного 18 см). Купцы мерили ткани в аршинах. **Аршин** определялся как длина всей вытянутой руки от плечевого сустава до конца среднего пальца (около 71 см). Начиная с XI в., большие расстояния измерялись в верстах. **Верстой** считалось расстояние от одного поворота плуга до другого во время пахоты. Считается, длина версты 1060 м.

Понятно, что рассмотренные меры длины были очень неопределенными. Разумеется, что измерять в ярдах длину бревна с помощью короля Генриха I вряд ли кто-нибудь рискнул бы. Мерить расстояние в верстах от Москвы до Петербурга, вспахивая шоссе и поворачивая плуг, мягко говоря, тоже не очень удобно.

Наконец, в конце XVIII в. во Франции была принята метрическая система. В качестве основной единицы измерения длины был выбран **метр**, который определили как одну сорокामиллионную часть длины Парижского меридиана. Эталон метра – платиновую линейку шириной 25 мм и толщиной 4 мм изготовили в 1799 г. Метрическая система постепенно вытеснила местные и национальные системы. В 1875 г. законом метрическая система была принята в 17 странах, включая и Россию. Широкое распространение в России метрическая система получила после 1918 г.

Выполните задания.

ФИЗМИНУТКА      Встаём из-за парт и выполняем упражнения.

*Из - за парт мы выйдем дружно, Но шуметь совсем не нужно,  
Встали прямо, ноги вместе, Поворот кругом, на месте.  
Хлопнем пару раз в ладошки. И потопаем немножко.*

Садимся и продолжаем работу.

<b>IV</b>	<b>Закрепление изученного материала</b>	<b>13</b>	Работа с учебником: № 21-устно № 23 1) $СД=2+7=9\text{см}$ 2) $1\text{см}3\text{мм}+6\text{см}2\text{мм}=7\text{см}5\text{мм}$ . 3) $3\text{ см}4\text{мм}+3\text{см}6\text{мм}=7\text{ см}$ 4) $2\text{ см}8\text{мм}+4\text{см}7\text{мм}=7\text{ см}5\text{мм}$ № 25 $SF=14\text{см}$ ; $TF=6\text{см}$ ; Найти $ST$ . $ST =14+6=20\text{см}$	Ребята вместе с доской в тетради.
<b>V</b>	<b>Подведение итогов урока</b>	<b>1</b>	Вопросы стр. 15 учебник Сегодня молодцы... выставление оценок.	Отвечают на вопросы.
<b>VI</b>	<b>Рефлексия</b>	<b>1</b>	Продолжите фразу: Меня удивило... Теперь я могу...	
<b>VII</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>1</b>	П. 1.3. № 22.	