

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2014 ГОД
Методика и педагогическая практика

Крылова Светлана Александровна

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Лежанская средняя общеобразовательная школа»

Горьковского района Омской области

КОНСПЕКТ УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ «МАСШТАБ»



ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА

«МАСШТАБ»

1.	<i>Предмет</i>	математика
2.	<i>Класс</i>	6
3.	<i>Тема урока</i>	«Масштаб»
4.	<i>Тип урока</i>	<u>Урок открытия нового знания в технологии деятельностного метода</u>
5.	<i>Авторы учебника</i>	И.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд
6.	<i>Цели урока</i>	<p><i>Обучающие:</i> 1) сформировать понятие «масштаб» и умения использовать его для решения практических задач; 2) повторить и закрепить понятия «отношение, «пропорция», основное свойство пропорций, перевод единиц длины. 3) формировать умения решать уравнения методом пропорции.</p> <p><i>Деятельностные:</i></p> <p><i>Развивающие:</i></p> <p style="padding-left: 40px;">1) формировать учебно-познавательные компетенции как способности к новому способу деятельности;</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <p style="padding-left: 40px;">1) формировать потребность в самоорганизации, саморегуляции; 2) содействовать формированию понятия «знания» как ценности.</p>
7.	<i>Формы работы учащихся</i>	фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в группах

Оборудование:

- 1) ПК, проектор;
- 2) памятки:

Правила работы в парах:

1. Работать должны оба.
2. Один говорит, другой слушает.
3. Если не понял, переспроси.
4. Свое несогласие высказывай вежливо.

Правила работы в группах:

1. В группе должен быть ответственный.
2. Если не понял, переспроси.
3. Один говорит, другие слушают.
4. Своё несогласие высказывай вежливо.
5. Работать должен каждый на общий результат.



Ход урока

Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики
1. Самоопределение к деятельности	включение учащихся в деятельность на личностно - значимом уровне.	<p>Здравствуйте, ребята. Я хочу рассказать вам притчу.</p> <p>Однажды на корабле, плывущем в океане встретились купец и пожилой мудрец. Купец хвастался своими неисчислимыми богатствами и золотом, которые он вез домой на корабле. Мудрец же утверждал, что бесценнее всего на свете знания человека. Много раз между ними вспыхивал спор, и никто не мог разрешить его.</p> <p>Однажды ночью разразился страшный шторм и корабль, и все богатство купца погибли в один короткий миг. Спаслись всего двое: мудрец, определивший по звездам где находится суша и купец, неотрывно следовавший за ним. Их долгий спор разрешился сам собой.</p> <p>Ребята, благодаря чему спаслись мудрец и следовавший за ним купец?</p> <p>Что является большей ценностью золото или знания? Богатство легко можно потерять, а знания остаются навсегда.</p> <p>Ребята, а где человек получает знания, необходимые в жизни?</p> <p>Поэтому вы сегодня на уроке приобретете знания, которые обязательно пригодятся вам и в жизни.</p>	<p>Знаниям мудреца.</p> <p>Знания</p> <p>В школе, из книг, телепередач</p>
2. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности	повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового	<p>Вспомним, какие понятия вы изучили на прошлых уроках</p> <p>Давайте проверим ваши знания по этим понятиям</p> <p>Я предлагаю вам выполнить тест</p> <p>Выберите правильный ответ</p> <p>ТЕСТ демонстрируется на 2-8 слайдах презентации (прилагается)</p>	



Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики
	знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося.	Давайте проверим себя (слайд 9 презентации) Оцените свои ответы Оценка 5 без ошибок 4 - 1,2 ошибки 3 - 3 ошибки Какие трудности возникли при выполнении заданий теста?	Возможные трудности: Перевод единиц измерения
3.Постановка учебной задачи	обсуждение затруднений	Возьмите свои ластик и положите их перед собой. Посмотрите на них сверху. Какую фигуру вы видите? Нам будет необходимо начертить его у себя в тетради, что для этого нужно знать ? Измерьте их с помощью линейки. Постройте этот прямоугольник у себя в тетради. Посмотрите (стоя за партой) на крышку своего стола. Какую геометрическую фигуру вы видите? Начертите этот прямоугольник у себя в тетради (Возникло противоречие) Почему? Сталкивались ли вы с ситуацией когда надо изобразить большие объекты на бумаге? Какой способ для этого нужно использовать? Итак размеры стола: длина = , ширина= уменьшаем их допустим в 10 раз и строим	Прямоугольник Длину и ширину прямоугольника Прямоугольник Не получается Он не поместится в наших тетрадях Географическая карта, план местности Уменьшить изображение объекта на бумаге Построить прямоугольник



Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики
4.«открытие нового знания»	выбор учащимися метода разрешения проблемной ситуации, и на основе выбранного метода выдвижение и проверка ими гипотез.	<p>Какие трудности возникли при выполнении данного задания?</p> <p>С помощью чего это стало возможным?</p> <p>Как при этом показывают во сколько раз уменьшено изображение? Например на географических картах. Значит какая сегодня тема урока? Запишите в тетрадь тему урока «Масштаб» слайд 10 Масштаб переводится с немецкого языка –мерная палка (Слайд 11)</p> <p>Вы уже сталкивались с понятием масштаба на уроках географии, что показывает масштаб? Слайд 12</p> <p>А как записывается масштаб на картах, планах местности, чертежах?</p> <p>Чему же равен масштаб чертежа крышки ученического стола? Мы размеры: длину и ширину уменьшили в 10 раз</p> <p>А почему мы изучаем тему масштаб на математике?</p> <p>Дадим определение масштаба на уроке математике.</p> <p>Отношение каких величин показывает масштаб?</p> <p>Сформулируйте определение масштаба с помощью слова отношение. Слайд 13</p>	<p>больших размеров в тетради</p> <p>С помощью уменьшения размеров изображения</p> <p>С помощью масштаба Масштаб</p> <p>Во сколько раз уменьшено расстояние на карте чем на местности М 1:100</p> <p>1:10</p> <p>Так как мы записываем масштаб как отношение чисел</p> <p>Длина отрезка на карте и длина отрезка на местности</p> <p>Масштаб это отношение длины отрезка на карте (плане) к длине соответствующего отрезка на местности</p>



Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики																
5.Реализация проекта	Осуществление реализации построенного проекта	<p>Запишем формулу</p> <p>$M = \frac{\text{длина отрезка на карте}}{\text{длина отрезка на местности}}$</p> <p>Откройте учебник на стр. И посмотрите определение масштаба. Теперь сравните определение которые мы получили сами и из учебника. Что вы можете сказать?</p> <p>Сообщение о применении масштаба (Слайд 14)</p> <p>Проведем анализ формулы: Для этого нам нужно заполнить таблицу</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Длина отрезка на плане, карте</th> <th>Длина отрезка на местности</th> <th>Масштаб</th> <th>Тип задачи</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td>+</td> <td>Нахождение Длины отрезка на местности</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>Нахождение длины отрезка на плане</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>+</td> <td>-</td> <td>Нахождение масштаба</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответьте на мои вопросы , используя определение масштаба: Если известны масштаб и реальные размеры, что мы можем найти? А если будут известны масштаб и размеры на карте или плане? Если будут известны размеры на карте и на местности? Сделайте вывод. Какие практические задачи мы сможем решать используя понятие масштаб? Слайд 15</p>	Длина отрезка на плане, карте	Длина отрезка на местности	Масштаб	Тип задачи	+	-	+	Нахождение Длины отрезка на местности	-	+	+	Нахождение длины отрезка на плане	+	+	-	Нахождение масштаба	<p>Они одинаковы</p> <p>Размеры на изображении Размеры на местности Масштаб</p> <p>Задачи на нахождение истинных размеров, размеров на</p>
Длина отрезка на плане, карте	Длина отрезка на местности	Масштаб	Тип задачи																
+	-	+	Нахождение Длины отрезка на местности																
-	+	+	Нахождение длины отрезка на плане																
+	+	-	Нахождение масштаба																



Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики
<p>6.Первичное закрепление во внешней речи</p>	<p>проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала</p>	<p>Скажите пожалуйста, чему нам нужно научиться сегодня на уроке</p> <p>Давайте решим задачу «Найдите длину отрезка в километрах на местности, если длина отрезка на карте с масштабом 1:1000000 равна 3 см. 1 способ арифметический т.е. без буквенного выражения, а с помощью логических рассуждений РЕШЕНИЕ: Что показывает масштаб?</p> <p>Что нужно сделать чтобы найти действительные размеры?</p> <p>А сколько это будет в километрах?</p> <p>2 Решим данную задачу методом пропорций: Запишем условие задачи в тетрадях и я хочу вам предложить очень удобный способ записи в виде таблицы</p> <p>К какому типу задач она относится?</p>	<p>изображении и масштаба</p> <p>Научиться решать практические задачи</p> <p>Во сколько раз уменьшили размеры на плане</p> <p>Увеличить длину отрезка в соответствии с масштабом в 1000000 раз</p> <p>$3 * 1000000 = 3000000$ см</p> <p>30 км</p>



Этап урока	Задачи	Учитель			Ученики
		На карте	3	1	
		На местности	X	1000000	
		<p>Уточним еще раз, что такое масштаб? Запишем еще раз формулу $M = \frac{\text{длина отрезка на карте}}{\text{длина отрезка на местности}}$ (относится=отношение)</p> <p>Что нам нужно найти? Обозначим это расстояние за X Давайте запишем Чему равен масштаб Тогда запишем $1:1000000 = 3:x$ Что получили? А теперь просто нужно ее решить. Как найти неизвестный член пропорции</p> <p>Проведем физминутку.</p> <p>Решим задачу (слайд 16 презентации)</p>			<p>Масштаб это отношение длины отрезка на карте (плане) к длине соответствующего отрезка на местности</p> <p>Расстояние между объектами</p> <p>$M=1:1000000$</p> <p>Пропорцию</p> <p>Используя основное свойство пропорции $1 * X = 3 * 1000000$ $X = 3000000 \text{ см}$</p> <p>Ученик у доски: $1 * X = 2 * 2000$</p>

Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики
7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону	каждый для себя должен сделать вывод о том, что он уже умеет.	<p>К какому типу задач она относится?</p> <p>Решим задачу слайд 17</p> <p>Составим пропорцию слайд 18</p>	<p>$X = 4000$</p>
8. Включение нового знания в систему знаний	Включение нового знания в систему знаний	<p>выполните с/р (слайд 19 презентации)</p> <p>Кто справился, поднимите руки.</p> <p>Кто допустил ошибки?</p> <p>Кому нужна помощь?</p> <p>Слайд 20</p> <p>Ребята а вы знаете, кто такой архитектор? Чем он занимается? (слайд)</p> <p>Теперь мы с вами все побудем в роли архитектора и изготовим проект улицы поселка Горьковское.</p> <p>Мы разделимся на группы и каждая группа получит набор деталей дома. Каждой группе предстоит отобрать нужные детали и собрать свой дом.</p> <p>Для сбора дома:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зададим реальные размеры дома: 	<p>Ученик у доски</p> <p>$X:600\ 000=1:100\ 000$</p> <p>$X*100\ 000 = 1*600\ 000$</p> <p>$X= 6$</p> <p>Решение в тетради и проверка по эталону</p>



Этап урока	Задачи	Учитель	Ученики
9.Рефлексия деятельности	<p>осознание учащимися своей УД (учебной деятельности), самооценка</p> <p>результатов деятельности своей и всего класса</p>	<p>Длина = 10 м, высота без крыши = 8м, высота крыши =4м</p> <p>2. Масштаб у групп разный и он написан на конверте</p> <p>3. Необходимо отобрать нужные по размеру детали дома в соответствии с заданным масштабом.</p> <p>4. Вычисления можно делать на конверте.</p> <p>Запишем задание на дом: (слайд 23)</p> <p>Ребята с чем мы познакомились на уроке?</p> <p>Что нового вы узнали?</p> <p>Какие типы практических задач мы сегодня решали?</p> <p>Какие трудности у вас возникали?</p> <p>Ответьте на вопросы (слайд 24 презентация)</p> <p>Оставьте на проекте улицы смайлики которые соответствуют вашему настроению</p>	