

Шатова Ольга Рудольфовна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Образовательный центр

имени Героя Советского Союза Расковой Марины Михайловны»

Энгельсского муниципального района Саратовской области

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ.  
ТЕМА «КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ»**

**Цели урока:** - выявить уровень знаний по теме координатная плоскость; повторить знания по теме «Масштаб», решение задач; воспитать положительное отношение к родному краю, и к людям живущим на этой земле.

**Личностные:** развитие логического и критического мышления, культуры речи; способности к умственному эксперименту; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**Метапредметные:** формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в географии.

**Предметные:** овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Методы обучения:** наглядный, словесный, практический, частично-поисковый, репродуктивный.

*План урока:*

1. Оргмомент.
2. Постановка цели.
3. Актуализация знаний учащихся. Практическая работа.
4. Физкультминутка.
5. Сообщение.
6. Самостоятельная работа с самопроверкой.
7. Информация учащихся о домашнем задании и инструктаж по его выполнению.
8. Рефлексия. Подведение итогов урока.

*Ход урока*

**Этап мотивации**

**Оргмомент.** Здравствуйте дети. Мы сегодня отправляемся в путешествие по родному краю. И помогут нам слова Алексея Николаевича Толстого - писателя, поэта, драматурга и сценариста. «Не ошибается тот, кто ничего не делает.»

Как вы понимаете его слова? (обсуждение.).

Действительно, если ничего не делать может и ошибок не совершишь, но не продвинешься в развитии. Есть еще слова: «на ошибках учатся». И мы будем учиться и развиваться, чтобы достичь определенных высот в учении. Значит, мы движемся вперед.

**Постановка цели.** Как же мы будем сегодня познавать новое. Мы же не просто путешествуем, а по теме «Координатная плоскость». Как можно связать наше путешествие с координатной плоскостью? (определять по карте). Какова же цель нашего урока «Применение знаний в практической жизни, и при изучении географии» В конце урока вы мне должны ответить на вопрос: Почему я взяла слова этого поэта и писателя?

**Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в учебном действии.**

**Актуализация знаний.**

Что нужно сделать, чтобы отправиться в путешествие.

1. Выбрать, куда будем направляться
2. Вычислить затраты (время, деньги)

Мы отправляемся. И нам предстоит выполнить практическую работу.  
(работа в парах)

1. Определить по карте город
2. Вычислить расстояние от Энгельса, используя масштаб карты.
3. Время, которое необходимо, чтобы преодолеть это расстояние.

Перед вами карта Саратовской области.

Широта: 52. Долгота 48°48'. (выполняют заботу) г. Пугачев. Расстояние от Энгельса до Пугачева 228 км. Округлим до десятков. 230 км. Чтобы определить расстояние нужно знать скорость, с которой будем двигаться. Скорость 50 км/ч. Время 4,6 часа = 4 часа 36 мин.

Какие затруднения возникли при выполнении практической работы.  
Вычисление расстояния с использованием масштаба.

Повторим, что такое масштаб и как его применяли?

Итак, остановимся подробнее на числовом масштабе. Для географических карт числовой масштаб выражают дробью, числитель которой равен 1, а знаменатель есть число, показывающее во сколько раз любое расстояние на карте меньше соответствующего расстояния на местности. На доске выполняется решение данной задачи.

Масштаб 1:4000000. Это означает в 1 см 40 км. Расстояние на карте 5,7 см. Значит  $5,7 * 40 = 228 \text{ км} \approx 230 \text{ км}$ .

Начинаем наше движение.

Конечно хочется подробнее познакомиться с данным городом.

**Пугачёв** (в 1835—1918 — Николаевск), город областного подчинения, центр Пугачевского района Саратовской области РСФСР. Пристань на правом берегу р. Большой Иргиз (приток Волги). Машиностроительный завод (оборудование для животноводческих ферм); мебельная фабрика; пищевая промышленность (молочно-консервный комбинат, мельзавод, овощеконсервный завод, птицекомбинат и др.); 2 комбикормовых завода; производство стройматериалов. Гидромелиоративный техникум.

Рассмотрим население саратовской области. **Слайд.**

Что мы определяем по таблице? Видим, что город Пугачев стоит на 6 месте по численности населения по Саратовской области.

Задача. Перед вами на столах лежит таблица с численностью населения в этом городе по годам. Составьте график.

Что нам нужно для этого? Определить по какой оси будем что откладывать? ( Это будет фрагмент графика. По оси ординат – численность, единица -10000чел. По оси абсцисс – годы, начиная с 2008 года). Для чего строятся графики? (Что бы наглядно видеть, когда в каком году был прирост населения, а когда спад. Можно определить наибольшее значение и наименьшее). Посмотрим в интернете этот же график.

**Физкультминутка.** Видеоролик.

**Этап включения изученного в систему знаний.** Вот мы и прибыли в город Пугачев. Чем же он знаменит?

Это железнодорожный узел Поволжья. г. Пугачев является центром Пугачевского района, существующего в настоящих границах с 1962 года. Направление его развития - сельскохозяйственное, животноводческо-зерновой специализации с посевом подсолнечника. В районе расположен крупный массив орошаемых земель.

Имеющиеся месторождения известняков, доломитов, кирпично-черепичных глин позволяют производить строительные материалы. Кроме того, промышленность района представляют предприятия машиностроения, металлообработки, а также предприятия, перерабатывающие с/х продукцию. Лицо старого города составляют здание краеведческого музея (1836), Воскресенский собор (1899) и другие постройки XIX века. Его дополняют памятники В.И. Чапаеву и А.Н. Толстому, уроженцу г. Пугачева. Оказывается А. Н. Толстой уроженец города Пугачев.

**Толстой Алексей Николаевич** (1882 — 1945) — русский советский писатель, публицист, граф, академик АН СССР. Автор социально-психологических, исторических и научно-фантастических романов, повестей и рассказов, публицистических произведений. Именно он автор всеми известной и любимой сказки [Золотой ключик, или приключения Буратино](#). Толстой Алексей Николаевич написал два сборника авторских сказок Сорочьи сказки ([Сорока](#), [Лиса](#), [Кот Васька](#), [Петушки](#)) и Русалочьи сказки ([Русалка](#), [Водяной](#), [Соломенный жених](#), [Звериный царь](#)) и сделал большую подборку русских народных сказок для маленьких детей в авторской обработке ([Гуси-лебеди](#), [Репка](#), [Иван коровий сын](#), [Теремок](#), [Колобок](#)). (Сообщения готовят дети).

Также в городе Пугачев проживал герой гражданской войны Василий Иванович Чапаев. Ссылка на музей.

### **Самостоятельная работа. (Индивидуальная работа).**

1. Найти по карте город расположенный

1в – широта  $-52^{\circ} 20'$ ; долгота  $46^{\circ}$

2в - широта  $-52^{\circ} 10'$ ; долгота  $47^{\circ}30'$

2. Построить график зависимости среднемесячной температуры воздуха от месяца года. См. таблицу

3. Построить график зависимости численности населения от возраста, используя диаграмму. См. приложение.

Проверка самостоятельной работы. **На слайде**

**Домашнее задание.** По учебнику § 47 № 1339, 1341,1344. Обговорить с учащимися, какой физический смысл имеют горизонтальные участки графика.

**Этап рефлексии учебной деятельности на уроке.**

Закончите предложения.

Я на уроке получил полезную информацию, о том что...

Мне запомнилось на уроке...

Я хочу узнать больше о...

И главный вопрос «Почему я взяла слова этого поэта и писателя?»

**Самостоятельная работа. (Индивидуальная работа).**

4. Найти по карте город расположенный

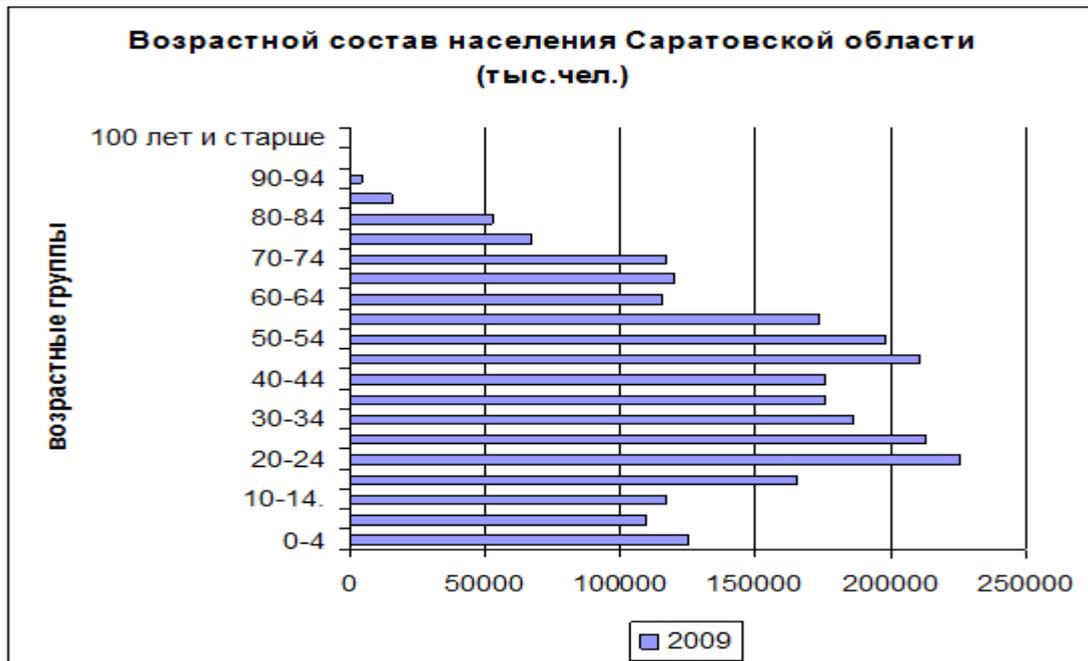
1в – широта  $-52^{\circ} 20'$ ; долгота  $46^{\circ}$

2в - широта  $-52^{\circ} 10'$ ; долгота  $47^{\circ}30'$

5. Построить график зависимости среднемесячной температуры воздуха от месяца года. См. таблицу **Показатели средней температуры.**

	Январь	Февраль	март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура (°C)	-12	-11.6	-5	7.5	15.8	20.2	22.1	20.5	14.2	5.6	-2.3	-7.8
минимум температура (°C)	-15.7	-15.6	-8.9	2.3	9.5	14.1	16.2	14.5	8.6	1.6	-5.1	-10.9
максимум температура (°C)	-8.2	-7.5	1.1	12.7	22.1	26.3	28.1	26.5	19.8	9.7	0.6	-4.7

6. \* Построить график зависимости численности населения от возраста, используя диаграмму. См. приложение.

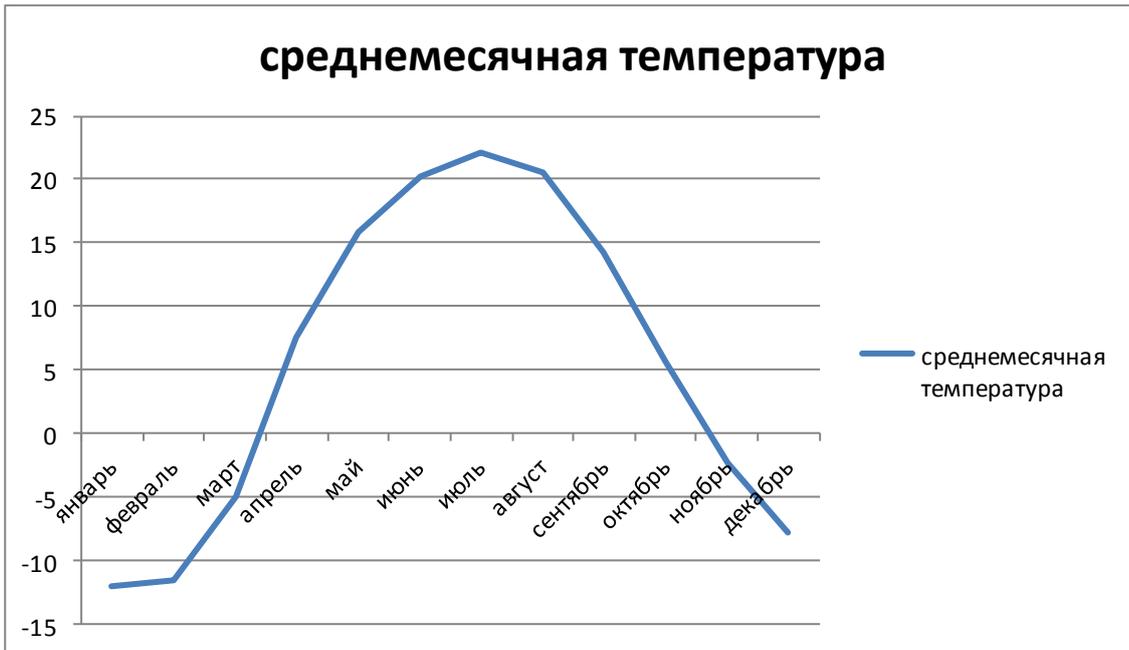


ОТВЕТЫ на самостоятельную работу.

№1.

1. Новые Бурасы
2. Вольск

№2



№3.

