

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ»**

Обучение учеников 8 класса теме «Часовые пояса России»

**Подготовил
учитель географии
Дугаров Андрей Андреевич**

2022 г.

Введение

Показателем достижения основных образовательных результатов ФГОС является овладение системой личностных, метапредметных и предметных учебных действий. На практике это проявляется в формировании у обучающихся способности и готовности к решению разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Путь к достижению этой цели лежит через включение школьника в активную учебно-познавательную деятельность. Инструмент, позволяющий это сделать, — система учебных заданий, побуждающих обучающихся активно участвовать в познавательной деятельности и развивать требуемые способности.

В связи с возрастанием в содержании школьной географии теоретических знаний усиливается связь методики обучения географии с логикой. Особая потребность в этом возникла и в связи с четким выделением в программе научных понятий, представляющих одну из форм мышления, а также с задачей школы «научить учащихся учиться», привить им умения и навыки самообразования. Для овладения знаниями учащиеся должны уметь пользоваться такими приемами логического мышления, как анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение и т. д.

При изучении темы «Россия на карте часовых поясов» учитываю то, что учебная деятельность должна быть направлена на освоение практической деятельности, а также на овладение самой учебной деятельностью «учись учиться». Поэтому в основе овладения способом деятельности, например работой с картой, считаю необходимым проведение практических работ.

Работа с картографическими пособиями

Карта — начало географии, ее второй язык, экономное выражение географического текста, один из главных источников географической информации, объект изучения в школе, наглядное пособие по географии. Ни учебная география, ни научная мыслятся без географической карты. Поэтому карта должна быть на каждом уроке, во всех структурных звеньях процесса обучения. Задача учителя — научить учащихся пользоваться этим источником, активно его использовать. Лишь с помощью карты можно обозревать земную поверхность в целом, любую территорию или регион, можно выявлять связи и зависимости между объектами, определять местоположение объектов, их соотношение с другими, форму, величину объектов, устанавливать закономерности пространственного распределения явления, динамику и развитие явлений, давать характеристику любых объектов и территорий. Научить все это делать обязан учитель географии. Историк также использует карту, но карта у него служит в основном иллюстрацией к рассказу. Основные цели и задачи изучения географической карты: научить понимать, читать и знать карту. Учащиеся должны четко усвоить, что карта — условное, обобщенное, уменьшенное, искаженное изображение поверхности Земли на плоскости, условная модель земной поверхности, объектов на ней. Понимать карту — это знать, что такое карта, как изображаются объекты (условные знаки, легенда), как происходит уменьшение при изображении, что такое масштаб, чем отличается изображение земной поверхности на плоскости от изображения на глобусе, что такое градусная сетка, географические координаты, какие бывают карты в зависимости от масштаба, охвата территории, содержания. Научить понимать карту — дать школьникам систему картографических знаний, чтобы учащиеся сознательно пользовались картой. Понимание карты необходимо для ее чтения. Читать карту — это уметь определять направления расстояния и географические координаты по карте, давать характеристику объектов, явлений, регионов, стран по карте. Различают простое (элементарное) и сложное чтение карты. При простом чтении считывается информация, непосредственно изображенная на карте. Сложное чтение — выявление связей, зависимостей между объектами и явлениями, часть из которых непосредственно не изображена на карте; развернутое описание природных районов и отдельных стран, сравнительная характеристика географических объектов и территорий. Научить читать карту возможно при условии систематической работы школьников с картами. Золотое правило: учителю не следует сообщать то, что учащиеся

могут вычитать узнать из карты по его заданиям. Знать карту — знать расположение объектов на карте, уметь быстро их находить и правильно показывать, уметь представлять взаиморасположение объектов на карте по памяти. Знание карты должно проверяться на каждом уроке, только тогда ученики усвоят карту.

Работа с учебником географии

Учебник — это средство обучения комплексного характера. В нем слово сочетается с картографическими и статистическими материалами, со схемами, рисунками, фотографиями и т. д. Учебник служит не только целям приобретения новых знаний и закрепления их, но и формирования у учащихся умения самостоятельно работать с книгой. Он не только расширяет и углубляет знания по географии, но и развивает мышление и речь учащихся, обогащает ее, воспитывает интерес к географии, любовь к книге. В учебнике имеется два структурных блока — учебный текст и внетекстовые компоненты. Каждый из них состоит из нескольких элементов, выполняющих определенную функцию. Все эти элементы составляют единое целое и в учебнике органически дополняют друг друга.

Практические работы

Самостоятельная практическая работа понимается как деятельность учащихся, выполненная по заданию учителя без его непосредственной помощи. Должен быть результат такой работы в виде устного ответа, письменной, графической и других работ. Различают два основных вида самостоятельных работ: типовые и творческие (проблемные). Типовые относятся к репродуктивному методу обучения (учащиеся действуют в знакомой учебной ситуации, по образцу, плану). Проблемные используются в составе частично-поискового и исследовательского методов обучения. Выполнение таких заданий требует больше усилий, учащиеся самостоятельно осуществляют поиск решения и само решение. Практические работы в программе представляют собой задания для самостоятельной работы учащихся. Они могут быть типовыми и творческими в зависимости от дидактических целей. Самостоятельные и практические работы активизируют процесс обучения. Учащиеся получают моральное удовлетворение от результата труда. Выполнение работ содействует развитию познавательных способностей, связи обучения с практикой. При выполнении работ учащиеся применяют знания на практике, вырабатывают умения и навыки, более глубоко осмысливают учебный материал, самостоятельно приобретают новые знания, овладевают опытом творческой деятельности, учатся работать с различными источниками географической информации

Урок - Практическая работа

«Определение поясного (зонального) времени для разных пунктов России».

Тип урока: урок закрепления знаний

Форма урока: практическое занятие

Цель урока:

Познакомить с видами времени на территории России. Научить решать практические задачи на определение времени.

Задачи урока:

закрепить знания о часовых поясах;

- отработать навыки вычисления поясного времени;

- совершенствовать навыки работы с источниками географической информации.

Планируемые результаты обучения:

Предметные:

- *Умение объяснять:* специфику исчисления времени на территории России.
- *Умение определять:* различия во времени на территории России;

Метапредметные:

- Поиск и выделение необходимой информации, выслушивать и объективно оценивать другого, уметь вести диалог, выработывая общее решение.

Личностные:

- Сформирование ответственного отношения к учению, готовность к саморазвитию; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях;
- Выполнять самоанализ полученных знаний.

Оборудование: карта часовых поясов России, компьютер, презентация, атлас, контурные карты

Ход работы:

Поясное время - это время в границах одного часового пояса.

Местное время - это время на одном меридиане.

Декретное время – перевод поясного времени на один час вперед.

Летнее время - перевод стрелки часов на один час вперед по сравнению с поясным и декретным временем.

Линия перемены дат - 180 меридиан, начало новых суток. Пересекая, эту линию, мы попадаем из одних суток в другие.

Разница во времени между часовыми поясами на 1 час. Двигаясь на восток, при пересечении часового пояса, время прибавляется на 1 час. При движении на запад один час убавляется.

Счет часовых поясов начинается от Гринвичского меридиана.

В России 11 часовых поясов.

Поверхность всего Земного шара разделена на 24 часовых пояса.

Основные тезисы темы: часовые пояса мира.

- В каждом часовом поясе время исчисляется по меридиану, проходящему по его середине. Это время называется поясным. Оно отличается от времени соседнего пояса ровно на один час. Отсчет поясов ведется с запада на восток. За нулевой принят пояс, по оси которого проходит Гринвичский меридиан.

- Местное время-это время на одном меридиане в каждой его точке.

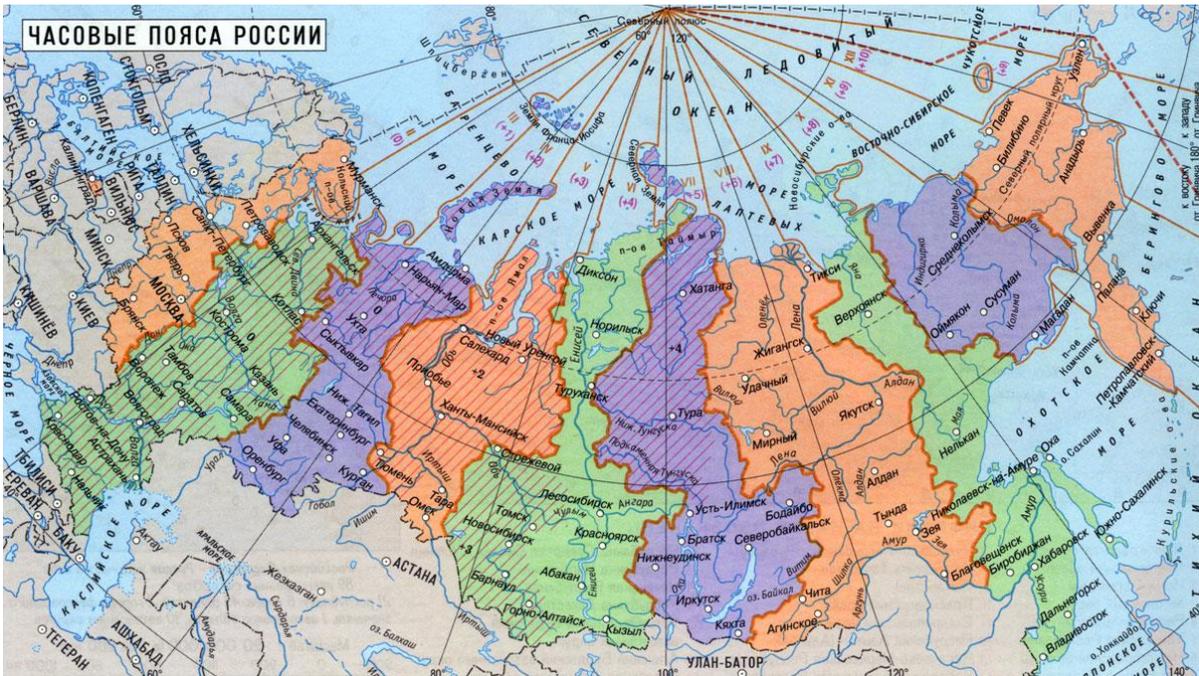
- Территория России располагается в пределах 11 часовых поясов, со 2 Московского по 12. Одиннадцать часов разделяют Калининградскую область от Чукотки на востоке.

- Линия перемены дат. Для того чтобы избежать путаницы с сутками года, международным соглашением установлена линия перемены дат. Она проведена по географическим картам приблизительно по 180-му меридиану в обход суши. Если мы пересечем эту линию с запада на восток, то мы совершим T+1 оборот, т.е. T+1 сутки, и, как ни странно, приедем во вчерашний день. Следовательно, пересекая эту линию с запада на восток, мы должны считать одни и те же сутки два раза. При пересечении линии перемены дат с востока на запад, наоборот, пропускать один день.

- Декретное время. Специальным постановлением (декретом) Совета Народных Комиссаров в 1930 году поясное время на территории страны было переведено на один час вперед. Это было сделано для более эффективного, полного использования дневного времени суток.

- Летнее время. Продолжительность дня летом увеличивается. По всей стране в последнее воскресенье марта вводится летнее время: стрелки часов переводятся на один час назад. Осенью, в последнее воскресенье октября, летнее время отменяется.

Сэндфорд Флеминг, канадский инженер. Благодаря Флемингу мир стал поделён на часовые пояса. Система поясного времени была принята в 1884 г. По его идее вся поверхность земного шара условно разделена меридианами на 24 часовых пояса протяженностью каждый 15 °(1 час) по долготе.



Используя карту атласа «Часовые пояса» выполните задания

Задание 1

1 Определить, на сколько часовых поясов поделен весь земной шар?

24

2. Определить, на сколько градусов Земля поворачивается вокруг оси за 1 час, за 4 минуты.

За 24 часа Земля делает оборот 360 градусов.. 24 часа за час $360:24=15$ градусов в час

3. Определить в каком часовом поясе находится ваш населенный пункт.

II



4. В каком часовом поясе должен находиться населенный пункт России, если время населенного пункта отличается от московского на 5 часов?

А) IV Б) V В) VI Г) VII

5. Какой из перечисленных городов расположен в седьмом часовом поясе и имеет 4 часа разницы с Москвой?

2. Калининград

Задание 2.

1. Определить, на сколько градусов Земля поворачивается вокруг оси за 1 час, за 4 минуты.

2. Определить в каком часовом поясе находится ваш населенный пункт.



Задание 3. Пример: определить поясное время в Улан-Удэ, если в Москве 10 ч.

Краткая записка: Москва – 10 ч.

Улан-Удэ - ?

Последовательность выполнения:

1. Определить, в каких часовых поясах находятся данные пункты: Москва – 2 часовой пояс, Улан-Удэ – 7 часовой пояс.
2. Определить разницу между часовыми поясами. $7 - 2 = 5$
3. Определить поясное время в заданном пункте, учитывая, что к западу время уменьшается, к востоку – увеличивается: $10 + 5 = 15$
4. Ответ: в Улан-Удэ 15 ч.

Задание 4.

1. Определить поясное время в Москве, если в Петропавловске-Камчатском 8 ч. вечера.
2. Определить поясное время в Ставрополе, если в Новосибирске 13 ч.
3. В Чите 18 часов, определите поясное время в Москве.
4. Определить время во Владивостоке, если в Москве 12 часов.

Задание 5. Определите местное времени для разных пунктов России. Задание выполняется с использованием карты атласа «Часовые зоны России».

Образец: Самолет вылетел из Читы (8-й часовой пояс) в Мурманск (2-й часовой пояс) в 22 ч. В Мурманске самолет приземлился в 21 ч. Сколько времени самолет находился в полете?

Решение:

$$8 - 2 = 6$$

$$22 - 6 = 16$$

$$21 - 16 = 5$$

Ответ: 5 часов самолет находился в полете.

1. Самолет вылетел из Читы (8-й часовой пояс) в Мурманск (2-й часовой пояс) в 15 ч по местному времени. Время полета из Читы до Мурманска 5 ч. Сколько времени будет в Мурманске, когда самолет приземлится?
2. Определите, когда по московскому времени совершит посадку в Москве (2-й часовой пояс) самолет, вылетевший из Екатеринбурга (4-й часовой пояс) в 11 ч по местному времени и находившийся в полете 2 ч.

3. Определите, когда по московскому времени совершит посадку в Москве (2-й часовой пояс) самолет, вылетевший из Новосибирска (5-й часовой пояс) в 11 ч по местному времени и находившийся в полете 5 ч.
4. Самолет вылетел в 9 ч из Москвы (2-й часовой пояс) в Якутск (8-й часовой пояс). Когда по местному времени совершит посадку в Якутске самолет, находившийся в полете 5 ч?
5. Сколько времени (с учетом декретного) будет в Красноярске (6-й часовой пояс), если в Лондоне полночь?

Решение задач на местное и поясное время.

Задача №1.

На 30° в.д. среда, 1 января, 18 час местного времени. Какой день недели, число и время на 180 меридиане?

Решение:

1.Находим разницу в градусах и во времени между 30° в.д. и 180 – градусным меридианом:

$$180^\circ - 30^\circ \text{в.д} = 150^\circ : 15^\circ/\text{час} = 10 \text{ часов (это разница во времени).}$$

Так как 180 меридиан расположен восточнее 30° в.д., то к местному времени 30° в.д. (18 часов) нужно прибавить разницу во времени т.е. 10 часов:

$$18 \text{ час} + 10 \text{ час} = 28 \text{ час (1 сутки и 4 часа).}$$

Значит, на 180 меридиане будут новые сутки, т.е. 2 января.

Ответ:

На 180 меридиане будет 2 января, четверг, 4 часа утра.

Задача №2.

На 180 меридиане – понедельник, 15 мая, 15 часов местного времени. Какое число, день недели и местное время на: 45° в.д., 150° в.д., 0° долготы, 15° з.д., 170° з.д.

Решение:

$$\text{а) } 180^\circ - 45^\circ = 135 : 15/\text{час} = 9 \text{ часов}$$

9 часов – разница во времени между 180° меридианом и 45° в.д. Так как 45° в.д. находится восточнее 180° меридиана, то

$$15 \text{ часов} - 9 \text{ часов} = 6 \text{ часов утра } 15 \text{ мая, понедельник..}$$

Ответ:

На 45° в.д. 15 мая понедельник, 6 часов утра.

$$\text{б) } 180^\circ - 150^\circ \text{ в.д.} = 30^\circ, 30^\circ : 15/\text{час} = 2 \text{ часа,}$$

$$15 \text{ часов} - 2 \text{ часа} = 13 \text{ часов.}$$

Ответ:

На 150° в.д. 15 мая, понедельник, 13 часов.

$$\text{в) } 180^\circ - 0^\circ = 180^\circ, 180^\circ : 15/\text{час} = 12 \text{ часов}$$

$$15 \text{ часов} - 12 \text{ часов} = 3 \text{ часа утра.}$$

Ответ:

На 0° 15 мая, понедельник, 3 часа утра.

$$г) 180^\circ + 15^\circ \text{з.д.} = 195^\circ, 195^\circ : 15/\text{час} = 13$$

учитывая направление вращения Земли с запада на восток:

$$15 \text{ часов} - 13 \text{ часов} = 26 \text{ часов или } 2 \text{ часа утра, } 15 \text{ мая, понедельник.}$$

Ответ:

На 15° з.д. 15 мая, понедельник, 2 часа утра.

$$д) 180^\circ - 170^\circ \text{з.д.} = 10^\circ \times 4 \text{мин} = 40 \text{ минут}$$

$$15 \text{ часов} + 40 \text{ минут} = 15 \text{ часов } 40 \text{ минут.}$$

Ответ:

На 170° з.д. – 14 мая, воскресенье, 15 часов 40 минут.

Подведение итогов, выводы.

В ходе проведения урока мы уяснили:

- **Сутки** — естественная единица измерения времени.
- Время на данном меридиане называется **местным**, а в пределах часового пояса — **поясным**.
- Вследствие большой протяженности территории России с запада на восток она расположена в 11 часовых поясах — со II по XI, но реальная разница во времени составляет между двумя пунктами, расположенными на территории в России - 9 часов.
- На всей территории России действует **декретное время**, отличающееся от поясного на 1 час.

Совместно отвечаем на вопросы: 1-3,5

V этап. Рефлексия. Ответы по карточкам:

Что удалось на уроке? В чём испытываете затруднения? Что умеем? Что надо выучить.

Домашнее задание: § 3 прочитать, вопросы и задания для самоконтроля на с. 24 в учебнике.

Творческое задание по желанию:

Для рукодельных - макеты часов.

Для творческих – стихотворение.

Для знающих – кроссворд.

Для любознательных - сообщение о необычных часах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранский, Н.Н. Методика преподавания экономической географии / Н.Н. Баранский. М., 1990.
2. Даринский, А.В. Методика преподавания географии / А.В. Даринский. М., 1975.
3. Даринский, А.В. Урок географии в средней школе / А.В. Даринский. М., 1984.
4. Десятибалльная система оценки результатов учебной деятельности учащихся: инструктивно-методические материалы / под науч. ред. О.Е. Лисейчикова. Мн., 2002.
5. Душина, И.В. Методика преподавания географии / И.В. Душина, Г.А. Понурова. М., 1996.
6. Жучкевич, В.А. О методах преподавания географии в школе / В.А. Жучкевич. Мн., 1967.
7. Жучкевич, В.А. Наглядность в преподавании географии / В.А. Жучкевич. Мн., 1983.
8. Левитес, Д.Г. Практика обучения : современные образовательные технологии / Д. Г. Левитес. Воронеж, 1998.
9. Максаковский, В.П. Географическая культура / В.П. Максаковский. М., 1998.
10. Методика обучения географии / под ред. А.Е. Бибик и др. М., 1975.
11. Методика обучения географии в средней школе / под ред. И.С. Матрусова. М., 1985.
12. Методика обучения географии в средней школе / под ред. Л.М. Панчешниковой. М., 1983.
13. Понурова, Г.А. Проблемный подход в обучении географии в средней школе / Г.А. Понурова. М., 1981.
14. Программы для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования. География, V—X классы. Мн., 2003.
15. Программы для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования с 12-летним сроком обучения. География материков и стран, VIII—IX классы. Мн., 2004.
16. Школьные учебники географии.
17. Научно-методические журналы «География: проблемы преподавания», «География в школе».