



# Карта – второй язык географии

Программа элективного курса в  
рамках профильной подготовки  
для учащихся 9-х, 10-х классов



Программу выполнила:



Учитель высшей категории

МОУ СОШ №117

Г.Волгограда



Красноармейского района

Бачева Светлана



Владимировна

2011 год

## 2. Пояснительная записка

Программа элективного курса «Карта – второй язык географии» предназначена для учащихся 9-10 классов.

В последнее время приходится отмечать снижение уровня картографической культуры выпускников школ. А современная картография – это увлекательная, познавательная наука, исследующая посредством карт пространственное размещение явлений природы и хозяйства, их связи, динамику. В наше время картографическая грамотность нужна каждому человеку не менее, чем грамотность компьютерная.

Картография тесно сотрудничает с математикой, вычислительной техникой, автоматикой, с космической съёмкой, науками о Земле и обществе с философией. Отсутствие навыков и умений пользоваться картами, извлекать из них необходимую информацию нередко приводит к серьезным просчетам в хозяйственной и национальной политике, к ошибкам, ухудшающим экологическую обстановку и условия жизни людей.





Цель представленной программы:

- Дать начальные сведения о свойствах карт, атласах, планах, снимках, фотокартах и других картографических произведениях.
- Научить пользоваться ими в повседневной практике.

В процессе изучения курса учащиеся должны научиться видеть в картах точные модели окружающего мира, получить навыки работы с основными видами и типами карт, уметь сопоставлять, анализировать карты, аэро- и космические снимки.

В курс включены разделы об истории науки, ее связи с охраной окружающей среды, литературой.

Значение предлагаемого курса многогранно: он призван углубить знания, расширить кругозор учащихся в области картографии, вовлечь учащихся в активную практическую деятельность с различными картографическими произведениями.

Особенностью преподавания курса является сочетание различных форм и методов обучения, в том числе лекционной формы, проведение практикумов, семинаров, конференций, тестирования.



### 3. Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование тем курса	Всего часов	Лекция	Практикум	Семинар	Конференция	Формы контроля
	Введение	1					План инд. работы
1.	Картография как наука о создании и использовании карт.	1	1				Составление схемы
2.	История картографии	1			1		Участие в семинаре
3.	Мир картографических произведений	3	1	2			Топограф. диктант. Результат практ. работы
4.	Карты и их свойства	2	1	1			Результат практ. работы
5.	Виды и типы геог. карт и атласов	2	1	1			Тестирование

## Учебно-тематический план (продолжение)

6.	Использование карт, работа с картами	3	1	2			Результаты прак. работ
7.	Картография и охрана окружающей среды	1			1		Участие в семинаре
8.	Картография в искусстве и литературе	1				1	Участие в конференции
9.	Карта и медицина	1			1		Оформление карты – стенды
10.	Итоговое занятие	1		1			Тестирование
	Итого	17					

## 4. Содержание программы



- **Введение (1 час).** Вводная лекция.
- **Тема 1: Картография как наука о создании и использовании карт (1 час)** Понятие о географической картографии, ее значение в современном обществе. Связь картографии с другими науками, с изобразительным искусством, дизайном, машинной графикой. Система картографических дисциплин.
- **Тема 2: История картографии (1 час).** Зарождение картографии в первобытном обществе. Картография в Древней Греции и Риме, в Китае и Японии, в странах Арабского Халифата. Средневековая картография. Расцвет в эпоху Возрождения и Великих географических открытий. Картография Русского государства. Картография новейшего времени.
- **Тема 3: Мир картографических произведений (3 часа).** Планы, их свойства, способы изготовления, масштабы. Глобусы – объемные шарообразные модели Земли и планет. Атласы – систематические капитальные картографические произведения. Аэрофотоснимки. Космические снимки.





- **Тема 4: Карты и их свойства (2 часа).**

Проекция, генерализация, условные знаки.

Элементы карты.

Карта - образно –знаковая модель.



- **Тема 5: Виды и типы географических карт и атласов**

**(2 часа).** Классификация карт по масштабу, по

содержанию, по назначению. Типы карт.

Географические атласы, классификация, типовая структура, особенности создания и использования.

- **Тема 6: Использование карт. Работа с картами (3 часа).**

Основные направления использования карт.

Понятие о картографическом методе исследования. Ориентирование по картам. Составление географических описаний территорий по картам.

Сравнительный анализ карт разной тематики и выявление взаимосвязей явлений.

- **Тема 7: Картография и охрана окружающей среды (1 час).**

Карты природоохранной тематики. Исследование окружающей среды по картам. Карты и мониторинг.

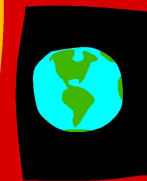




- **Тема 8: Картография в искусстве и литературе (1 час).** «Привычки странствовать по картам». «Сладкий плод учения...». Мысленные карты. «Романтика приключений».
- **Тема 9: Карта и медицина (1 час).** Зависимость заболеваний человека от состояния окружающей среды обитания. Медико-географические карты.
- **Тема 10: Итоговое занятие (1 час).**



## Методические рекомендации по проведению занятий



На **первом вводном** занятии учащиеся знакомятся с общей структурой курса, его примерном содержанием, с формами и видами практических заданий. Обсуждаются темы самостоятельных и коллективных работ, выступления на семинарских занятиях, конференции. Рассматриваются критерии оценивания и подведения итогов.

### Тема 1: Картография как наука о создании и использовании карт.

На лекции учащиеся уясняют для себя определение картографии. Учитель приводит примеры определений науки в изложении ученых-картографов К.А.Салищева, Н.Н.Баранского. Рассматриваются толкования картографии в «Руководстве по географии» Птолемея, в «Советском энциклопедическом словаре», в «Многоязычном словаре технических терминов картографии», в словаре В.Даля. Самостоятельные выводы учеников определения картографии и значение науки.

Работа по составлению схемы:

1. «Связи картографии с другими науками»



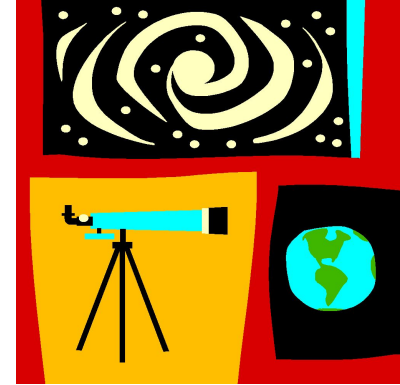


## Тема 2: История картографии.

Лекция «От истоков картографии до наших дней».

Семинар: этапы развития картографии.

- Зарождение в первобытном обществе
- Картография в Древнем Риме и Греции
- В Китае и Японии, в странах Арабского Халифата
- Средневековая картография
- Расцвет в эпоху Возрождения и Великих географических открытий
- Картография Русского государства: от истоков до наших дней



## Тема 3: Мир картографических произведений.

Лекция «Разнообразный мир картографических произведений». Учитель рассказывает что такое планы, их свойства, способы изготовления. Глобусы – объяснение ведется на сравнении глобусов Земли и Луны. Атласы. Аэрофотоснимки. Космические снимки. Общее знакомство. Практическая работа №1: «Определение по планам масштабов, направлений, расстояний, высот».

Итог: топографический диктант.

Практическая работа №2: 1. «Работа с различными видами атласов» (России, мира, Австралии, автомобильных дорог, Волгоградской области, атлас Древнего мира по истории). Сравнение различных атласов по плану.

2. Сравнение аэрофотоснимков, космических снимков и планов местности.

## Тема 4: Карты и их свойства.

Лекция: карты и их свойства. Из содержания лекции учащиеся узнают о математическом законе построения карт. Картографической генерализации как отборе на карте главного существенного и его целенаправленное обобщение в соответствии с масштабом и назначением карт. Знаковость карт.

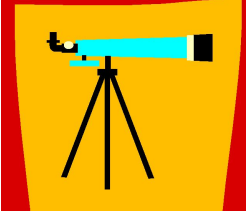
Практическая работа №3: «Характеристика карты по плану».

## Тема 5: Виды и типы географических карт и атласов.

В ходе лекции дается классификация карт по тематике, разделив тематические карты на карты природных явлений и карты общественных явлений.

Показать классификацию по масштабу, обратив внимание, что не во всех странах одинаковое деление. По пространственному охвату – пояснить что кроме общепринятого деления еще выделяют карты Солнечной системы, звездного неба, одной планеты и др. Далее на примерах различных атласов дать их классификацию, объяснить особенности создания и использования.

Тестирование по теме: «Виды и типы географических карт и атласов».





## Тема 6: Использование карт. Работа с картами .

В ходе лекции необходимо объяснить, что в современной картографии использование карт – это раздел, в котором изучается теория и методы применения картографических произведений в практической, научной, культурно – просветительской, учебной деятельности. Использование карт от первобытного общества до современных дней. Дается понятие о картографическом методе исследования.

Практическая № 4: 1. «Описание государств по картам».

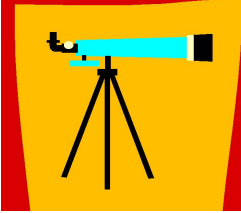
2. «Сравнительный анализ карт разной тематики и выявление взаимосвязей явлений».

## Тема 7: Картография и охрана окружающей среды.

На семинаре группы представляют результаты своей работы по предложенным темам:

1. Карты природоохранной тематики
2. Исследование окружающей среды по картам
3. Карты и мониторинг

В результате составляется карта, где баллами показана степень загрязнения России.



## Тема 8: Картография в искусстве и литературе.

Конференция.

1. Ведущий сообщил о теме, о том, что карты – это не только научный документ, но и составляющий элемент культуры человека.

2. Искусствовед связал картографию с различными проявлениями творческой культуры, прежде всего с живописью. Картины Бернардо Строцци («Астроном и его ученики»), Базаити Марко («Портрет астронома»), рисунок Рембранда, изображающий географа с глобусом. Голландский художник XVII века Вермер Делфтский часто изображал на своих полотнах ученых, склонившихся над картой или глобусом и углубившихся в изучение. К составлению карт обращались великие художники Возрождения Леонардо да Винчи и Альбрехт Дюрер.

3. Знатоки литературы.

а) Сообщение о «привычке странствовать по картам» (Дж. Неру, И.Л.Сельвинский, Г.К.Паустовский, Ильф и Петров)

б) «Сладкий плод ученья»

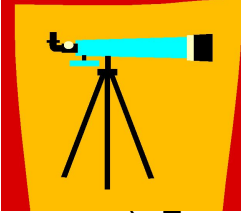
Пушкин А.С. «История Петра», «Борис Годунов»

Марк Твен «Том Сойер за границей»

в) Мысленные карты

Швамброния. «Таинственный остров». Ж.Верн, «Остров Сокровищ».

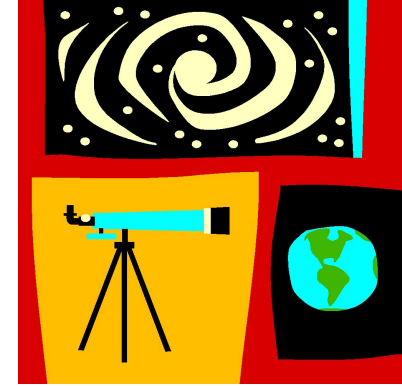
Р.Стивенсон, «Путешествие Гулливера» Дж.Свифта, «Земля Санникова» В.А. Обручева.



## Тема 9: Карта и медицина.

Исследуя по статистическим данным, медицинским справочникам, данным Интернета соответствие между заболеванием и местом жительства человека.

Учащиеся делают сообщения, специальными знаками составляют медико-географическую карту.



## Тема 10: Итоговое занятие.

Проводится итоговое тестирование по изученному материалу. Обсуждаются итоги работы, содержание курса, выясняются пожелания и предложения.



# Литература для учащихся:

1. Берлянт А.М. Карта-второй язык географии. М: Просвещение, 1985
2. Географические атласы и набор топографических карт
3. Куприн А.М. Занимательная картография. М: Просвещение, 1990
4. Географические энциклопедии и справочники.





# Литература для учителя:

1. Берлянт А.М. Карта-второй язык географии. М: Просвещение, 1985
2. Географические атласы и набор топографических карт
3. География (6-10 кл). Библиотека электронных наглядных пособий. М: Республиканский мультимедиацентр, 2010
4. Куприн А.М. Занимательная картография. М: Просвещение, 1990
5. Куприн А.М Слово о карте. М: Недра, 1987



# Приложение



