



Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное образовательное учреждение

«Школа с углубленным изучением отдельных предметов №1950»

«Утверждаю»

Директор ГБОУ «Школа №1950»

Е.А. Паршина

«01» сентября 2016г.

Рабочая программа
дополнительного образования детей
«Познание мира по картам»
(Направленность: естественнонаучная)
Возраст обучающихся – 11-16 лет
Срок реализации – 1 год

Медведь О.Ю,
педагог дополнительного образования;

г. Москва

2016-2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа кружка «Познание мира по картам» для 9 класса составлена на основе авторской программы Н.В. Болотниковой «Познание мира по картам».

Программа «Познание мира по картам» рассчитана на 36 часов. Содержание данного курса позволяет расширить знания учащихся об истории появления и создания карт, методах их составления и использования.

Данный курс позволяет восполнить пробелы в знаниях по этому вопросу, возникшие в результате почти полного исключения этого материала из школьной программы. Курс «Познание мира по картам» может иметь существенное образовательное значение для дальнейшего изучения географии и может быть рекомендован для изучения учащимися разных профилей.

Содержание курса предполагает работу с разными источниками информации: картографическими (топографической и географической картами, глобусом), профилями, диаграммами, рисунками, схемами и др. содержание каждой темы включает в себя самостоятельную работу учащихся, большое количество практических заданий. При организации занятий целесообразно создавать ситуацию, в которой каждый ученик мог бы выполнить индивидуальную работу и принять участие в работе группы.

Рекомендуется проведение практических работ на местности по выполнению различного рода съемок земной поверхности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Что изучает картография. История появления карт и атласов. Значение картографии в современном обществе. Основные виды изображения земной поверхности.

- Картография как наука, ее формы
- История картографии.
- Связь картографии с другими естественными и общественными науками.
- Значение и примеры использования карт в различных видах деятельности и современного человека.
- Основные виды изображения земной поверхности: план, карта, аэрофотоснимок, космический снимок(свойства изображения, методы и способы создания, использование)

Тема 2. Топографическая карта.

Основные свойства топографической карты, система топографических условных знаков. Многолистовые топографические карты. Оформление

топографической карты. Измерение расстояний, площадей по карте. Чтение рельефа. бергштрихи, заложение склона. Построение профиля по топографической карте. Определение координат по топографической карте.

Тема 3. Практические работы по топографической карте. Виды упражнений для закрепления.

- Определение по топографической карте координат различных объектов.
- Нанесение на ту же карту пунктов по известным географическим координатам.
- Определение по карте прямоугольных координат объектов.
- Нанесение на карту объектов по прямоугольным координатам.
- Чтение содержания топографической карты в заданных квадратах.
- Нахождение на топографической карте основных форм рельефа, изображенных горизонталями.
- Рассчитать и построить шкалу заложений по заданным данным.
- Пользуясь шкалой заложений, определить по карте наибольшую и наименьшую крутизну склонов.

Тема 4. Свойства географической карты.

Занятия необходимо организовать так, чтобы весь теоретический материал закреплялся в ходе решения задач по карте, разнообразных практических работ обучающего характера и самостоятельных работ. В конце темы проводится практическая работа на тему «Простейшие способы составления мелкомасштабных карт». Деление карт по масштабу: мелкомасштабные, среднемасштабные, крупномасштабные.

- Классификация карт по пространственному охвату.
- Классификация карт по содержанию: общегеографические и тематические. Группы тематических карт: карты природных явлений и карты общественных явлений, карты пограничной тематики.
- Классификация карт по назначению: научно-справочные, культурно-просветительные и агитационные, технические, учебные, туристические.
- Типы карт: аналитические, комплексные, синтетические.

Географические атласы – систематические, целостные собрания карт, созданные по единой программе. Классификация атласов по назначению: справочные атласы, комплексные научно-справочные, популярные (краеведческие), учебные, туристические и дорожные.

- Математический закон построения – важнейшее свойство карты.
- Определение масштаба. Виды масштабов: числовой, именованный, линейный.
- Картографическая проекция: определение; требования, предъявляемые к картографическим проекциям, главный масштаб и линии нулевых искажений; виды искажений – искажения длин, площадей, углов и форм.

- Виды проекций по характеру сведения к минимуму: равноугольная, равновеликая, произвольная.
- Виды проекций по виду вспомогательной поверхности при переходе от эллипсоида или шара к плоскости (цилиндрическая, коническая и поликлиническая, азимутальная).
- Географические координаты. Географическая широта. Географическая долгота.
- Определение направлений. Азимут магнитный и истинный.
- Магнитное склонение. Сближение меридианов. Румбы. Дирекционный угол.

Тема 5. Приемы самостоятельной работы с картой.

Что такое обобщенный прием самостоятельной работы с картой. Ориентирование. Картометрические приемы. Определение географических координат, расстояний по карте. Ортодромия. Приемы использования условных знаков карты.

Тема 6. Географическая карта как источник знаний.

Географическая карта – основной источник знаний. Обобщенные приемы самостоятельной работы (определение географического положения, прием наложения карт, географическая характеристика территорий)

Тема 7. Обобщающее повторение.

Выполнение практических заданий и практической работы. Игра «Виртуальное путешествие по топографической карте»

СПИСОК УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Перечень литературы для учителя:

1. Аксакалова Г.П. И др. Факультативные занятия по географии. М.: Просвещение,
2. Болотникова Н.В. Сборник программ элективных курсов. География 9 класс. Предпрофильная подготовка. Волгоград: Учитель, 2007
3. Андреев Н.В. Методическое пособие по факультативному курсу «Топография и картография» М.: Просвещение,
4. Баринова И.И. Самостоятельные и практические работы по физической географии. – М.: Просвещение,
5. Сиротин В.И. Практические работы по географии и методика их выполнения (6-10 кл.): пособие для учителя. – М.: АРКТИ, .

Перечень литературы для учащихся:

1. Куприн А.М. Занимательная топография. М.: Просвещение,
2. Андреев Н.В. Основы топографии и картографии: пособие для учащихся по факультативному курсу. – М.: Просвещение,
3. География: справочные материалы: книга для учащихся среднего и старшего возраста. Под ред. Максаковского В.П. – М.: Просвещение, .