

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Татарстан г.Казань**

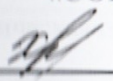
**Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа "**

**Вахитовского района г.Казани**

**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель ШМО МБОУ**

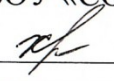
**«СОШ №41»**

  
Хайруллина Р.Р.  
177 от «31» 08 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам.директора по УР**

**МБОУ «СОШ №41»**

  
Хайруллина Р.Р.  
177 от «31» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор  
МБОУ «СОШ №41»**

  
Корбанова Л.И.  
177 от «31» 08 2023 г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 02B4AB00CBV0FE8C413D316CE5D47CD4  
Владелец: Корбанова Лилия Ильдаровна  
Действителен с 01.12.2023 до 01.03.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

**«Картография»**

**для обучающихся 5 класса**

**Казань 2023**

№	Название темы курса	Всего часов	Содержание занятий и виды деятельности
1-2	Аэрофотоснимок, космический снимок	2	Понятие - космические снимки аэрофотоснимки
3-4	Знакомство с аэрофотоснимками и космическими снимками.	2	знакомство с картографическими произведениями
5-6	Понятие о, космических снимках.	2	Виды космических снимков и их отличия
7-8	Понятие о географической картографии, проекции	2	Понятие- генерализация, картографическая генерализация
9-10	Знаковые системы на тематических картах, способы изображения рельефа.	2	Понятие-знаковые системы
11-12	Картографическая генерализация.	2	Понятие о картографической генерализации
13-14	Общие принципы классификации картографических произведений	2	
15-16	История картографии.	2	Понятие картография
17-18	Зарождение картографии.	2	Виды картографии
19-20	Картография новейшего времени.	2	Использование картографии в современном мире
21-22	Международное картографическое сотрудничество	2	Понятие- картографическое сотрудничество
23-24	Факторы генерализации: назначение карты, влияние масштаба, тематика и типы карт, оформление карты.	2	Факторы генерализации, что такое масштаб, типы карт и их оформление
25-26	Виды генерализации: отбор картографируемых явлений, обобщение качественных и количественных характеристик, отбор объектов.	2	виды генерализации, их качественных и количественных характеристики
27-28	Инструментальные и глазомерные съемки для составления планов	2	Понятие-инструментальная съемка и глазомерная съемка,

			инструменты для создания съемки
29-30	Итоговое занятие	2	Подведение итогов

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Введение

Знание картографии в современном обществе. Связи картографии с другими науками: математикой, геодезией, географией, геологией, техникой и автоматикой. Понятие о географической картографии.

#### 1. аэрофотоснимок, космический снимок

Инструментальные и глазомерные съемки для составления планов. Использование планов в практической деятельности. Свойства и способы создания карт. Аэрофотоснимки – фотографические изображения, получаемые с летательных аппаратов. Космические снимки. Урок практикум: наглядное знакомство с планами картами, аэрофотоснимками.

#### 2. Проекция.

Пользование масштабами при измерениях по картам и нанесении объектов на карты и планы. Искажения, возникающие при переходе сферической поверхности Земли к плоскости карты. Основные виды проекций – равновеликие, равнопромежуточные, произвольные.

#### 3. Картографическая генерализация

Понятие о картографической генерализации. Факторы генерализации: назначение карты, влияние масштаба, тематика и типы карт, оформление карты. Виды генерализации: отбор картографируемых явлений, обобщение качественных и количественных характеристик, отбор объектов.

#### 4. Виды и типы географических карт и атласов.

Классификация карт по содержанию: общегеографические, тематические. Деление карт по назначению: научно-справочные, технические, навигационные, культурно-просветительные. Классификация карт по территории, тематике, назначению, формату. Национальные и региональные атласы. Практикумы по чтению тематических карт, составление географических описаний.

5. Использование карт предельные направлений и расстояний по топографическим картам, построение профилей, определение азимутов, румбов.

#### 6. История картографии

Зарождение картографии. Картография новейшего времени. Международное картографическое сотрудничество.

### Список использованных источников и литературы

1.Справочник по картографии. – М.: Недра, 2008. Н. П. Неклюкова, и, в, Душина, Э. М. Раковская, А. М. Берлянт. География. Справочник для старшеклассников поступающих в вузы. – М.: АСТ-ПРЕСС-ШКОЛА, 2005.

- 2.Н. В. Болотникова. География. 9 класс. Предпрофильная подготовка: сборник программ элективных курсов / авт.-сост. Н. В. Болотникова. – Волгоград: Учитель, 2007.
- 3.География: Справочные материалы: Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 2000г.
- 4.Куприн А.М. Слово о карте. – М.: Недра, 2001.
- 5.Кусов В.С. Картографическое искусство Русского государства. – М.: Недра, 1999.
- 6.Преображенский А.И. Экономические карты в преподавании географии. – М.: Просвещение, 2006.
- 7.Эдельштейн А.В. Как создается карта. – М.: Недра, 2007.
- 8.Берлянт А.М. Образ пространства: карта и информация. – М.: Мысль, 2005.
- 9.Картография с основами топографии: Учебное пособие для студентов педагогических институтов / Под ред. Г.Ю. Грюнберга. М.: Просвещение, 2001.
- 10.Постников А.В. Развитие картографии и вопросы использования старых карт. – М.: Наука, 2000.