**3,4 год обучения**

**10, 12, 14 ноября 2020**

**Раздел I.**

**«Введение» (2 часа)**

****ПЛАН – СХЕМА

**Занятие 1.**

**Тема: Что изучает картография. Разделы картографии.** *Слайд № 1*

**Цель:** Создать условия для формирования представления картографии как науке.

**Задачи:**

1. Познакомить учащихся с разделами картографии; рассмотреть занчение картографии в современном обществе
2. Продолжить формирование умений и навыков работы с картами.
3. Развитие интереса к предмету.

**Тип урока: урок изучения и первичного закрепления нового материала**

**Оборудование:** презентация, интерактивная доска, компьютер

**Ход занятия:**

**I. Вводный организационно-мотивирующий этап**

**1.1. Приветствие**

**1.2. Ознакомление с планом работы.**

**1.3. Целеполагание**

**II. Этап изучения нового знания.** *Слайд № 2*

Учитель. Мы начинаем изучение элективного курса с формирования представления о картографии как о науке. *Слайд № 3*

 ? Назовите объекты, которые изучает картография. *Слайд № 4*

 ? Назовите разделы картографии, используя текст учебника. *Слайд № 5*

1 раздел – **Математическая картография** – изучает способоы отображения поверхности земли на плоскости. *Слайд № 6*

 Главным разделом математической кратографии является картографическая картометрия.

Картометрия – раздел математической картографии, которая позволяет по данным карты измерять расстояния, углы и площади на реальной поверхности Земли.

2 раздел - **Составление и оформление карт** – область картографии, область технического дизайна, изучающая наиболее адекватные способы отображения картографической информации. Эта область картографии тесно взаимосвязана с психологией восприятия. *Слайд № 7*

3 раздел - **Цифровая картография** – занимается компьютерной обработкой картографических данных. Она является не столько самостоятельным разделом картографии, сколько ее инструментом. *Слайд № 8*

 Если раньше авторский оригинал чертился тушью, то на начало 2009 г. он вычерчивается на экране монитора компьютера.

 Поскольку на картах отображается информация, относящаяся к самым различным наукам, выделяют также такие разделы картографии. *Слайд № 9*

**1.4 Физминутка.**

**III. Этап первичного закрепления учебного материала.** *Слайды № 10 - 18*

**IV. Проверка знаний. Тесты. Взаимоконтроль.** *Слайд № 19*

**V. Рефлексия «Дерево».** *Слайд № 20*

Украсьте дерево плодом, исходя из обозначения цвета:

Красный – урок очень интересный. Мне все понравилось

Желтый – мне понравился урок, но я не совсем справилися

Полосатый – я со всем справился, но урок не очень интересный

Зеленый – было скучно, я ничего не выполнил