**Урок 14. Практическая работа. Рельеф Воронежской области.**

**Цели урока:**

Познакомить учащихся с влиянием внутренних и внешних факторов на формирование рельефа.

Показать непрерывность развития рельефа.

Выявить закономерности размещения основных форм рельефа.

Рассказать о влиянии человека на рельеф.

**Практическая работа: Составление картосхемы**

«Рельеф Воронежской области».

**Задачи урока:**

1.Уметь читать физическую карту Воронежской области.

2.Уметь сопоставлять физическую карту Воронежской области с геолого-палеонтологической таблицей.

3.Закрепить навык работы с контурной картой.

**Оборудование:**

Физическая карта Воронежской области.

Атласы Воронежской области.

Рабочая тетрадь «Географическое краеведение

Воронежской области».

**Ход урока:**

**Организационный момент.**

Проверка домашней работы: а) изображение на контуре Воронежской области месторождений полезных ископаемых, б) «Добыча никеля в Воронежской области – благо или зло для нашего края?» - сообщение учащегося.

**Изучение нового материала.**

**А) Воронежская область расположена на какой равнине?**

( Восточно-Европейской)

**Б) Какая тектоническая структура лежит в основании Восточно-Европейской равнины?** (Русская платформа)

**В) Какая существует закономерность между тектонической структурой и формами рельефа?** (платформам всегда соответствуют равнинные формы рельефа)

Итак, ребята, мы выяснили, что рельеф Воронежской области тесно связан с геологическим строением.

В тех местах, где докембрийский фундамент поднимается близко к поверхности – там располагаются возвышенные равнины, а где он погружается на глубину – там - низменные.

По строению поверхности Воронежская область делится на две крупные части. **Посмотрите на физическую карту области (стр. 8 в атласе Воронежской области) и назовите их.** ( Среднерусская и Калачская возвышенности и Окско-Донская равнина).

**Где находится и чему равна наивысшая точка области?**

(В Нижнедевицком районе, вблизи села Горбанёво -259м)

**Где находится наименьшая точка?** (В русле реки Дон у южной границы Воронежской области – 57м)

Крупные формы рельефа создаются

Внутренними (эндогенными) процессами: возвышенности, речные долины, междуречья.

Мелкие формы рельефа создаются преимущественно внешними (экзогенными) процессами: ложбины, овраги, оползни, обвалы, западины, песчаные пляжи.

Анализ карты Атласа Воронежской области на стр.12:

Рассмотреть значки, которыми обозначаются перечисленные выше формы рельефа.

Современный рельеф территории области формировался длительное время. По атласу Воронежской области, страница 9- геолого-палеонтологическая таблица:

**Почему и когда наша область становилась то дном моря, то сушей?** (Палеозойская эра, период – девонский; мезозойская эра, период – меловой)

Территория была покрыта морем и на этом месте откладывались осадочные породы почти в 1км. Так происходило неоднократно.

Основная причина этих смен были плавные вертикальные движения земной коры. Они продолжаются и сейчас.

**Какие существуют доказательства тектонической активности?** (Опережающее задание).

На территории области в районе железнодорожных путей и автомагистралей ежегодно проводятся замеры высоты над уровнем моря. Выявлено, что в направлении Воронеж - Елец происходят ежегодные тектонические поднятия на 9мм, а по направлению Воронеж - Грязи – тектонические опускания на 5мм. Следует отметить, что такие явления характерны для платформенных областей, но нормальными считаются тектонические изменения на 1-2мм.

**Какие особенности тектонического строения характерны для области?**

2.Мантия находится в постоянном движении и тем самым влияет на подвижки в земной коре, блоки могут опускаться и подниматься.

Исследования, проводимые В.Букреевым в Лосевско-Мамонском районе, показали наличие активно идущих процессов в районе разлома. Следовательно, Среднерусская возвышенность не закончила своё образование.

**Практическая работа:** «Составление картосхемы рельефа Воронежской области»

1.Подготовить контур Воронежской области.

2.Цветом раскрасить основные формы рельефа (оранжевый цвет - возвышенности, зелёный – равнины).

3.Подписать Среднерусскую, Калачскую возвышенности и Окско-Донскую равнину.

4.Обозначить самую высокую и самую низкую точки области.

5.Нанести границу Донского оледенения.

6.Значковым способом нанести мелкие формы рельефа:

Овраги, карстовые воронки, карьеры.

7.Символами обозначить уникальные геологические памятники: меловые скалы, пещеры в Дивногорье, пещеры в мелу – Костомарово, Белогорье, минеральный источник.