

Лисицина Анна Егоровна

Муниципальное Автономное общеобразовательное учреждение

«Гимназия № 19», город Миасс Челябинской области

УРОК ГЕОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС(8 КЛАСС)

ТЕМА: ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ЧЕЛОВЕК

ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Цели урока:

1. Познакомить учащихся с особенностями хозяйственной деятельностью человека и её влиянием на водные ресурсы страны (Челябинская область).

2. Продолжить формирование навыков по практическому использованию различных источников информации по выявлению причинно-следственных связей, межпредметных связей, анализу данных.

3. Продолжить формирование нравственного аспекта в отношениях «природа-человек» с точки зрения внутренних вод и ресурсов России через использование топонимики, дополнительной литературы, решение практических задач.

Тип урока: комбинированный (с элементами практикума)

Оборудование:

- Школьная ГИС
- АРМ
- Физическая карта России
- Таблицы с информацией
- Цветные карандаши, бумага
- 3бутылки с водой, одноразовые стаканчики

Литература

- Учебник М. А. Андреева, А. С. Маркова. География Челябинской области - Челябинск:

Южно – Урал. кн. изд – во, 2002г.

- Атлас Челябинской области
- Л.А. Буторина, Н.П. Брагин. Расскажи мне, карта- Миасс, 1995г.

Ход урока

- I. Организационный момент.
- II. Проверка домашнего задания – тест (основные понятия, номенклатура, закономерности).
- III. Вступление

.....

Стихи Р. Рождественского

Кромсаем лёд,

Меняем рек течение.

Твердим о том, что дел непроворот,

Но мы ещё придём просить прощенье

У этих рек, барханов и болот.

У самого гигантского восхода,

У самого мельчайшего малька.

Пока об этом думать неохота,

Пока нам не до этого

Пока.

Аэродромы, пирсы и перроны,

Леса без птиц и земли без воды...

Всё меньше окружающей природы,

Всё больше окружающей среды.

Предлагаю учащимся сформулировать тему и цель урока



IV. Организация групповой работы.

- Выбор консультантов – 3 человека
- 1 группа - ? Виды деятельности человека, связанные с использованием водных ресурсов.
- 2 группа - ? Примеры последствий хозяйственной деятельности человека.
- 3 группа - ? Меры по сохранению водоёмов.

* Источники информации по
выбору учащихся
* Бумага, карандаши

Итог групповой работы – схема на доске из карточек

Проблемы пресных водоёмов и пути их решения



Меры по сохранению водоёмов



V. Обсуждение проблем сегодня:

-Проблема загрязнения окружающей среды волнует многих в России....

-В России относительно большие запасы пресной воды, но любое государство разрабатывает систему мер по охране, бережному использованию водных ресурсов....

-Человек - водопотребитель, хозяйственная деятельность заставляет «терять» воду безвозвратно....

-**Челябинская область...** Один человек в области обеспечен водой меньше в 3 раза, чем в Свердловской, Оренбургской областях, а также меньше в 1,5 раза, чем в Курганской области.

- Почему так происходит?

Сообщения учащихся:

* **Реки – 584** (*Длиной более 10км - 348, более 100км - 17, более 200км - 7

*Рост водопотребления,

* Небольшие размеры рек, маловодны

* Развитие новых отраслей....)

* Состояние реки Миасс(исток реки - хребет Нурали, поездка сентября) в разных частях области.

Демонстрация учащихся ГИС Живая География:

- Базовая карта России
 - Масштабирование
 - Крупные реки области, семантика
 - Карта «Бассейны океанов»
 - Расчёты по карте (длина рек в пределах области)
- * Озёра – более 3000, основная группа - мелководные с высокой минерализацией

Самостоятельная работа учащихся с ГИС Живая География:

- Базовая карта России
 - Масштабирование
 - Крупные озёра области, семантика
 - Расчёты по карте (в пределах области)
 - Самые-самые озёра...
 - Минерализация водоёмов?
 - Распределение водоёмов по территории?
- * **Водохранилища – около 335, крупных - 6**
- Зачем нужны водохранилища?
 - От чего зависит чистота воды в них?
 - Отрицательное воздействие водохранилищ на окружающую среду?

Демонстрация учащихся ГИС Живая География:

- Базовая карта России
- Масштабирование
- Крупные водохранилища области, семантика
- Расчёты по карте (определение площадей)



VI.Эксперимент.

Проводят ребята, занимающиеся в
школьном НОУ

*Предлагается на пробу несколько «видов»
воды.

*1бутылка-родниковая

2бутылка-кипячёная

3бутылка-из **школьной артезианской** скважины

**Требуется угадать, какая вода
находится в каждой бутылке.**

Ни один ребёнок не ошибся!

Вывод ребята делают сами.....

Информация к размышлению (опережающее задание для 2-х учеников)

В городе Миассе Челябинской области (октябрь, 2013 год)

Горячая вода----- 1 куб. м.-----98.20 руб.(53.59руб.)

Холодная вода -----1куб. м.-----17.93 руб.(9.44руб.)

1человек (по нормативам)

3,6куб. м. (гор.) = $98.20 \times 3,6 = 353.52$ руб.

5,4куб. м. (холод) = $17.43 \times 5,4 = 94.12$ руб.

Затраты семьи:

3человека	Без счётчика $447.64 \times 3 = 1342.92$ руб.	По факту
4человека	Без счётчика $447.64 \times 4 = 1790.56$ руб.	По факту

Выводы делайте сами...

(учащиеся предлагают пути выхода из полученной информации)

VI. Итоги урока:

Рефлексия

* Оценки за урок

VII. Домашнее задание:

- На контурную карту Челябинской области нанести крупные реки, озёра и водохранилища.
- Подготовить презентацию (сочинение, плакат и т.д.) об экономном использовании воды в своей семье.

Примечание:

Консультации по работе с ГИС оказывают ребята, работающие по космическим снимкам.

