

## Примерный план программы профкурса «ЭКОЛОГИЯ» BioСмена лагеря «Профессионалы будущего»

**Автор и ведущая: Парамонова Анастасия**

Государственный университет управления,  
Кафедра управления природопользованием и экологической безопасностью

**1. Климатология:** определение погоды по облакам, измерение осадков, направления ветра, температуры

*Оборудование:* термометр, барометр, атлас облаков

*Игра:* сопоставление солнечной активности и знаменательных событий в мире

*Задание:* Моделирование жизненного цикла растения в различных условиях (холодно/жарко, влажно/сухо, ветрено)

**2. Минералогия:** знакомство с видами минералов, самый твёрдый(часто встречающийся) камень и др.

Изучение камней, их свойств, страны, где они наиболее распространены и для чего используются

*Оборудование:* лопатка, коробка с отсеками, бумага.

*Задание:* Сбор образцов с прилегающей территории, определение видов пород из которых они образуются и др. Создание коллекции с возможными способами и методами их применения.

**3. Картография:** ориентирование на местности с картой и без (опираясь на знания об окружающей среде)

*Вечернее мероприятие:* Обучение определению местонахождения Полярной звезды

*Задание:* Создание плана территории с наиболее интересными местами/опорными пунктами (муравейник, старый дуб, поляна, овраг и др.)

**4. Биоиндикация:** определение растений, мест их произрастаний

Изучение зависимости растений от климата и почвы

*Оборудование:* определитель растений, лопатка, бумага

*Задание:* Определение типа почв по растениям

**5. Экология местности:** определение лишайников, сбор пыли, определение чистоты воды и почвы

*Оборудование:* набор реагентов, скотч, бумага

*Задание:* Проанализировать экологическое состояние выбранной территории

**6. Изучение ТЭС (принципы работы, влияние на окружающую среду)**

Просмотр ролика

*Деловая игра:* решить проблему города

*Задание:* создание модели завода

**7. Изучение ГЭС (принципы работы, влияние на окружающую среду)**

Просмотр ролика

*Задание:* создание модели завода

**8. Изучение АЭС (принципы работы, влияние на окружающую среду)**

Просмотр ролика (фильма)

*Задание:* создание модели завода

**9. Альтернативные источники:** виды, использование, опыт внедрения

Просмотр ролика, фильма, презентации

*Задание:* придумать свой вид альтернативного источника или предложить варианты использования/внедрения таких источников

**10. Природные ресурсы России:** виды, расположение, объёмы, использование

*Задание:* создание атласа (своего) иллюстрирующего природные богатства России

**11. Отходы:** виды и пути их переработки, места свалок, страны лидирующие по объёму отходов и экологические проблемы

*Задание:* Попробовать переработать разные материалы отходов, сделать презентацию/фильм

**12. Радиация:** уровень радиационного фона

*Оборудование:* радиометр, бумага

*Задание:* создание карты-схемы радиации