**Методические рекомендации**

**к занятию для обучающихся 5-7 классов**

**по теме «На Севере – наука!»**

**Цель занятия:** воспитывать у обучающихся ценностное отношение к малой родине, являющейся частью арктического региона; формировать гражданскую идентичность, воспитывать гордость за малую родину.

**Формируемые ценности:** любовь к Родине, основы научного мировоззрения.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:**

− воспитывать интерес младших школьников к познанию мира;

− воспитывать гордость за страну, малую родину.

**Метапредметные:**

− проявлять интерес к познанию, учебе;

– применять правила работы в условиях совместной деятельности;

− принимать цель совместной работы; строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей.

**Предметные:**

– приводить примеры научных мероприятий для молодежи;

– понимать возможности учебных исследований в образовательной деятельности.

**Продолжительность занятия**: 30 минут.

**Форма занятия:** экскурсия.

 В соответствии с примерной рабочей программой курса (<https://razgovor.iro51.ru/?view=article&id=14:programma-vneurochnoj-deyatelnosti&catid=2:novosti>) 11 апреля 2025 года предусмотрено проведение экскурсии.

Учащиеся могут посетить научные учреждения, в том числе музеи научных организаций (музей Кольского научного центра «Хибинариум», ****Музей-Архив истории изучения и освоения Европейского Севера ЦГП КНЦ РАН, музей ПИНРО, Визит-центр заповедника «Пасвик» и другие), в которых представлены экспозиции о научных исследованиях на Кольском Севере.

 По выбору образовательной организации занятие может быть проведено по обобщенному сценарию.

**Часть 1. Вводная (мотивационная) часть.**

Занятие целесообразно начать с вопросов «О каких возможностях участия в научных исследованиях для обучающихся и молодежи вы узнали на прошлом занятии?», «Занимаетесь ли вы учебно-исследовательской деятельностью?», «О чем бы вы хотели дополнительно узнать?».

Можно предложить учащимся провести эксперимент с искусственным снегом или показать видеоролик (папка «Видео»). В этом случае целесообразно задать вопрос «Знания каких предметов (наук) понадобились для этого эксперимента?»

**Часть 2. Основное содержание занятия.**

Основной этап занятия - знакомство обучающихся с научными учреждениями Мурманской области. Беседу можно построить с использованием презентации (папка «Демонстрация»).

- Федеральный исследовательский центр Кольский научный центр Российской академии наук имени С. М. Кирова, основан в 1930 году как Хибинская горная станция АН СССР «Тиетта». Большинство институтов центра расположены в г. Апатиты. Основные направления научной деятельности: изучение геологического строения Кольского полуострова; природных геохимических процессов и закономерностей размещения полезных ископаемых; разработка эффективной технологии добычи, обогащения минерального сырья основ и методов его комплексной переработки; исследование почвенных, растительных и водных ресурсов Мурманской области; изучение проблем физики верхних слоев атмосферы и ближнего космоса и многое другое. Подробная история центра представлена ****на сайте <https://history.ksc.ru/> .

- Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича). Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н.М. Книповича (ПИНРО) создан 1921 году как Плавучий морской научный институт (Плавморнин). В 2018 году в результате объединения рыбохозяйственных институтов в единый научный центр на базе Всероссийского НИИ рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) ПИНРО преобразован в Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО». Подробная история института представлена на сайте <http://www.pinro.vniro.ru/ru/o-filiale/history>. Основная задача коллектива учёных Полярного института — ежегодное обоснование величины общего допустимого улова промысловых рыб, беспозвоночных, водорослей и млекопитающих. Основное научное внимание уделяется треске, пикше, мойве, сельди, гренландскому палтусу, камчатскому крабу баренцевоморской популяции, сёмге. Район ответственности института — Карское, Баренцево, Белое, Норвежское, Гренландское моря, воды Северо-Западной Атлантики, а также пресноводные водоёмы Мурманской и Архангельской областей, республики Коми, Ненецкого автономного округа.

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Мурманский морской биологический институт Российской академии наук (ММБИ РАН) — старейшее учреждение Российской академии наук на Севере. С 1935 года Институт проводит комплексные исследования северных морей, последовательно расширяя географию своих работ от Дальнезеленецкой бухты до океанических пространств, от Исландии до моря Лаптевых. С 1996 года ММБИ включил в сферу своего внимания южные моря, поэтому сегодня в фокусе научных интересов Института и Баренцево, и Азовское моря. Подробная история института приставлена на сайте <https://www.mmbi.info/istoriya/> .

Вариантом проведения занятия может быть «устный журнал» - подготовленные учащимися доклады о научных организациях региона. ****Возможно рассказать об отдельных институтах КНЦ РАН.

**Часть 3. Обобщение.**

Занятие завершается обобщающей беседой.