

Государственное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 621
Колпинского района Санкт-Петербурга

«Принято» Педагогический совет Протокол № 14 от « 25 » мая 2026 г.	«Утверждено» Директор школы Жуков Н.С. Приказ № 303 от «15» июня 2026 г.
---	---



Дополнительная общеразвивающая программа

«Загадки и тайны Арктики»

Возраст учащихся: 9-10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор:
Педагог дополнительного образования
Суева Татьяна Игоревна

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основной задачей образовательной программы «Загадки и тайны Арктики» является ранняя профессиональная ориентация. Программа, способствует социальному, культурному профессиональному самоопределению личности учащихся.

Область применения программы: может применяться в учреждениях дополнительного образования и общеобразовательных школах при наличии материально-технического обеспечения и соблюдении санитарных норм. Программа естественнонаучной направленности.

Программа разработана в соответствии:

- с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- с Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- с Письмом Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09-1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»,
- с Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р,
- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»,
- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Актуальность программы “ Загадки и тайны Арктики” обусловлена рядом причин.

Во-первых, Арктический регион привлекает внимание мирового сообщества своей уникальной природой, климатическими условиями, а также значительными запасами природных ресурсов. В связи с этим, вопросы сохранения и развития арктической экосистемы, формирования экологической культуры и профориентации у подрастающего поколения становятся особенно актуальными.

Во-вторых, актуальность программы связана с необходимостью развития детского и

молодежного туризма в регионе. Участие в программе позволяет детям и подросткам не только получить новые впечатления и знания, но и познакомиться с культурой и традициями местного населения, научиться работать в команде.

Новизна программы заключается в комплексном подходе к образованию и воспитанию детей и подростков. Программа не только знакомит участников с особенностями природы и культуры Арктического региона, но и способствует развитию у них исследовательских, коммуникативных и личностных компетенций.

Кроме того, программа уникальна тем, что она объединяет различные виды деятельности, такие как научные исследования, экспедиции, экологические акции и образовательные мероприятия, что позволяет участникам получить более глубокие знания и навыки, а также развить интерес к изучению Арктики.

В рамках программы осуществляется экскурсионная, проектная, краеведческая и профориентационная деятельность. На занятиях учащиеся получают знания об истории, культуре, природе и географии арктического региона.

Цель программы является создание условий для развития у детей и подростков интереса к изучению природы, истории и культуры Арктического региона, формирование экологической культуры и коммуникативных навыков.

Изучение данной образовательной траектории направлено на достижение **образовательных, воспитательных и развивающих задач.**

Образовательные:

1. изучение особенностей природы Арктического региона;
2. знакомство с историей и культурой народов, проживающих в Арктике;
3. формирование экологической культуры и навыков бережного отношения к природе;
4. развитие исследовательских навыков и умений работать с информацией;
5. формирование туристических навыков и умений.

Развивающие:

1. развитие творческой инициативы, познавательной активности учащихся;
2. развитие лидерских и коммуникативных качеств;
3. развитие познавательного интереса к предметным областям «Картография» и «География», «Краеведение»;
4. развитие способности самостоятельно находить и использовать в практической деятельности новые знания в области географии;
5. формирование у учащихся комплекса исследовательских навыков: постановка задачи, сбор необходимых для её решения данных, анализ данных, выдвижение гипотезы;

6. развитие умения грамотно представлять, докладывать и оформлять результаты научно-исследовательских или проектных работ;
7. развития таких аналитических способностей учащихся, как умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты, делать выводы;
8. развитие учебно-информационных умений: осуществлять библиографический поиск, работать с источниками, справочниками, осуществлять наблюдение;
9. развитие способности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области географии и экологии;
10. умение грамотно представлять, докладывать и оформлять результаты научно-исследовательских или проектных работ.

Воспитательные:

1. повышение интереса учащихся к истории и обществоведческим наукам;
2. популяризация здорового образа жизни, сохранение и укрепление здоровья учащихся;
3. формирование у учащихся личностных качеств (ответственность, исполнительность, трудолюбие);
4. воспитание активной жизненной позиции в области природоохранной деятельности и сохранения здоровья;
5. формирование и развитие положительной мотивации в учебной и предпрофессиональной деятельности
6. формирование эмоционально-позитивной установки в оценке собственных возможностей и возможностей других;
7. формирование культуры общения и поведения в социуме посредством активного включения учащегося в командную работу.

Программа предназначена для учащихся 3-4 классов, 9-10 лет. Определяющими факторами при разделении на группы являются возрастные особенности и уровень вводных компетенций. В группах 15 человек. Объем программы составляет 72 часа. Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академического часа.

Уровень программы – начальный.

Форма реализации программы - очная.

Способы реализации программы. При изучении тем программа предусматривает использование фронтальной, индивидуальной и групповой формы учебной работы учащихся:

- Фронтальная форма - для изучения нового материала, информация подается всей группе;
- Индивидуальная форма - самостоятельная работа учащихся, педагог направляет и

корректирует процесс;

- Групповая и парная формы помогают педагогу сплотить группу общим делом, способствуют качественному выполнению задания при реализации проектной деятельности в малых группах.

Изучение ведется путем проведения занятий разнообразных форм: беседа, круглый стол, демонстрация, практическая работа. Кроме того, в основе образовательного процесса лежит реализация современных методов обучения, таких как кейсовый метод, ролевые игры, деловые игры, мозговой штурм, что способствует формированию высокой мотивации и развитию навыков и умений (например, креативное мышление и умение работать в команде), усиливает рефлексия учащихся.

Стоит отметить, что образовательная траектория «Юный полярник» основывается на проектном подходе. Благодаря чему, преодолеваются межпредметные барьеры, усиливаются адаптационные возможности учащихся в социуме и развиваются способности к самостоятельному действию (постановки задачи, реализации замысла и осмысление результата).

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Личностные результаты:

- формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- формирование умений договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- формирование умений формулировать собственное мнение и позицию в решении поставленных задач.

Метапредметные:

- формирование умений самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативных;
- формирование умений соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формирование умений оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- формирование умений определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование умений использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Предметные:

- формирование знаний о поворотных моментах и наиболее значимых событиях в истории освоения и исследования Арктики;
- формирование умений проводить поиск информации в литературных и исторических источниках;
- формирование умений давать оценку наиболее значительным событиям в истории изучения и освоения Арктики;
- формирование знаний о полезных ископаемых, минералах, горных породах Арктики;
- формирование знаний о коренном население арктической территории;
- формирование знаний об основных понятиях, терминах туристско-краеведческой деятельности, способах ориентирования, устройстве компаса и т.д.;

Основными критериями освоения программы является активное участие в экологических слётах «Наша планета». Программа считается успешно освоенной при условии защиты итоговых проектов каждым из учащихся или группой учащихся.

II. Учебный план

Общее количество часов: 72 академических часа.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа.

Модуль «Знакомство с Арктикой»					
№	Наименование тем и разделов	Теория	Практика	Всего часов	Форма контроля
1	Вводное занятие. Выбор темы для проекта.	2	-	2	Предварительный контроль. Наблюдение, собеседование
2	Первые представления об Арктике	8	14	22	
2.1	Арктический регион: общая характеристика	2	2	4	Творческое задание «Интересные факты об арктическом регионе»
2.2	История исследования Арктики с древнейших времен до XIX вв.	2	4	6	Творческое задание «История арктических экспедиций»
2.3	Исследования Арктики в XX-XXI вв.	2	4	6	Проект интерактивной викторины «Исследования Арктики»
2.4	Рекорды в Арктике	2	4	6	Проект «Книга рекордов Арктики»
3	Человек в Арктике: полярные экспедиции	8	14	22	
3.1	Особенности жизни и работы в полярных условиях	2	4	6	Исследовательский проект «Роль профессиональной деятельности человека в Арктике»

3.2	Полярник-не профессия, а образ жизни	2	2	4	Текущий контроль. Квест-игра «Профессия полярник»
3.3	Полярные станции. Размещение полярных станций. Условия жизни на них	2	4	6	Творческое задание «Памятка для путешественника»
3.4	Назначение, виды и свойства снаряжения. Требования, предъявляемые к экипировке	2	4	6	Творческое задание «Экипировка»
4	Удивительный мир Арктики	12	14	26	
4.1	Особенности географического положения.	1	1	2	Проект интерактивной викторины «Северный полюс»
4.2	Северный Ледовитый океан. Северные моря	1	1	2	Творческое задание «Шесть холодных морей России»
4.3	Мир арктических островов	1	1	2	Деловая игра «Экология Арктики»
4.4	Геологическое строение и история оледенений	1	1	2	Текущий контроль. Круглый стол «Хребт Менделеева и хребт Ломоносова»
4.5	Рельеф и полезные ископаемые	1	1	2	Практическая работа «Богатства Арктики»
4.6	Климатические условия	1	1	2	Круглый стол: «Климат и Арктика»
4.7	Ледовая обстановка	1	1	2	Текущий контроль. Круглый стол «Изменение размеров арктического льда» Текущий контроль.
4.8	Природные зоны	1	1	2	Творческий проект по созданию интерактивной карты
4.9	Животный и растительный мир Арктики	1	1	2	Творческое задание по созданию гербариев.
4.10	Особо охраняемые природные территории	1	1	2	Творческое задание: создание «Красной книги»
5	Итоговое занятие. Подготовка и защита проекта на арктическую тематику	2	4	6	Итоговый контроль. Подготовка и защита проекта на арктическую тематику
	Всего	12	14	26	
	ИТОГО			72	

III. Содержание программы.

МОДУЛЬ «ЗНАКОМСТВО С АРКТИКОЙ»

Раздел 1. Вводное занятие

Теория (2 часа): Цель, задачи программы. План работы на учебный год. Режим занятий. Выбор темы для проекта.

Форма контроля: Предварительный контроль. Наблюдение, собеседование

Раздел 2. Первые представления об Арктике 16 часов

2.1 Арктический регион: общая характеристика (4 часа)

Теория (2 часа): Местоположение Арктики на карте. Происхождение названия. Описание Арктики. Интересные факты об арктическом регионе.

Практика (2 часа): Семинар «Загадочная Арктика». Работа с историческими и литературными источниками. Анализ интернет-материалов.

Форма контроля: Творческое задание «Интересные факты об арктическом регионе».

2.2 История исследования Арктики с древнейших времен до XIX вв. (6 часов)

Теория (2 часа): Первые шаги к освоению арктического региона. Жители северных регионов Руси. Сведения о путешествиях племен поморов к Новой Земле и архипелагу Шпицберген. Формирование инфраструктуры, поселений и торговых центров за полярным кругом в течении XI-XVI веков.

Практика (4 часа): Круглый стол «Освоение арктического региона». Работа с историческими и литературными источниками. Анализ интернет-материалов.

Форма контроля: Творческое задание «История арктических экспедиций».

2.3 Исследования Арктики в XX-XXI вв. (6 часов)

Теория (2 часа): История многочисленных экспедиций, политика царского, а затем советского правительства в отношении коренных народов Крайнего Севера, освоение и перспективы дальнейшего использования природных ресурсов. Обзор основных центров изучения Арктики, оценка наиболее значимых исследований, посвященных истории морских экспедиций.

Практика (4 часа): Работа с историческими и литературными источниками. Анализ интернет-материалов. Форма контроля: Проект интерактивной викторины «Исследования Арктики».

2.4 Рекорды в Арктике (6 часов)

Теория (2 часа): Уникальные явления природы на территории арктического региона. Достижения человека.

Практика (4 часа): Работа с историческими и литературными источниками. Анализ интернет-материалов. Форма контроля: Проект «Книга рекордов Арктики».

Раздел 3. Человек в Арктике: полярные экспедиции

3.1 Особенности жизни и работы в полярных условиях (6 часов)

Теория (2 часа): Роль профессиональной деятельности человека в Арктике. Проблема отбора участников полярных экспедиций и психологические аспекты этого отбора. Общие условия работы в полярных экспедициях - физические и психологические неблагоприятные факторы.

Практика (4 часа): Знакомство с представителями общественной организации «Ассоциация юных полярников».

Форма контроля: Исследовательский проект «Роль профессиональной деятельности человека в Арктике».

3.2 Полярник-не профессия, а образ жизни (4 часа)

Теория (2 часа): Изучение деятельности полярников, жизнь которых постоянно или временно проходит в условиях Арктики, Антарктики. Описания научно-исследовательских экспедиций на Северный Полюс. Традиции, быт, развлечения полярников-зимовщиков, сотрудников научных станций.

Практика (2 часа): Работа с историческими и литературными источниками. Анализ интернет-материалов.

Форма контроля: Текущий контроль. Квест-игра «Профессия полярник».

3.3 Полярные станции. Размещение полярных станций. Условия жизни на них (6 часов)

Теория (2 часа): Как живут и работают полярники. Что такое полярная станция. Деятельность полярных станций. Виды полярных станций.

Практика (4 часа): Виртуальная экскурсия в ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» (МАГЭ), учебная встреча.

Форма контроля: Творческое задание «Памятка для путешественника».

3.4 Назначение, виды и свойства снаряжения. Требования, предъявляемые к экипировке (6 часов)

Теория (2 часа): Снаряжение для проведения автономных переходов в условиях Арктики.

Практика (4 часа): Инструктаж. Музей Арктики и Антарктики. Форма контроля: Виртуальный тур.

Раздел 4. Удивительный мир Арктики

4.1 Особенности географического положения (2 часа)

Теория: Географическое положение Арктики. Глобальное и региональное измерение. Подходы к выделению границ Арктики: группа природно-климатических факторов и группа социальных, культурных, экономических и геополитических.

Практика: Работа с картами и учебными материалами.

Форма контроля: Проект интерактивной викторины «Северный полюс»

4.2 Северный Ледовитый океан. Северные моря (2 часа)

Теория: Получение знаний о северных окраинных морях России и других полярных стран. Своеобразие природного комплекса Северного Ледовитого океана. Особенности природы Северного Ледовитого океана. Формирование навыков составления характеристики географического объекта. Названия и характеристика морей. Шесть холодных морей России. Баренцево море. Белое море. Карское море. Море Лаптевых. -ВосточноСибирское море. Чукотское море. Заливы и проливы.

Практика: Работа с картой и справочными материалами.

Форма контроля: Творческое задание «Шесть холодных морей России».

4.3 Мир арктических островов (2 часа)

Теория Истории освоения островов Арктики. Суровые условия жизни. Экологические проблемы.

Практика: Работа с картой и справочными материалами.

Форма контроля: Деловая игра «Экология Арктики».

4.4 Геологическое строение и история оледенений (2 часа)

Теория: Геологическое формирование территории. Геологические области. Основные тектонические структуры. Арктический шельф и ложе океана. Ледниковые периоды, области древних оледенений.

Практика: Работа с картой и справочными материалами. Инструктаж.

Форма контроля: Текущий контроль. Круглый стол «Хребет Менделеева и хребет Ломоносова».

4.5 Рельеф и полезные ископаемые (2 часа)

Теория: Рельеф прибрежных территорий. Минеральные богатства Арктики.

Практика Работа с картой и справочными материалами.

Форма контроля: Практическая работа «Богатства Арктики»

4.6 Климатические условия (2 часа)

Теория: Суровость арктического климата. Факторы, влияющие на климат. Солнечная радиация и альбедо. Температурные рекорды. Движения воздушных масс.

Практика): Работа с картой и справочными материалами.

Форма контроля: Круглый стол: «Климат и Арктика»

4.7 Ледовая обстановка (2)

Образование льда: ледники и айсберги. Динамика ледового контура в течение года. Многолетние изменения ледовой обстановки в Арктике.

Практика Работа с картой и справочными материалами. Создание презентации: «Изменение ледникового покрова Арктики во времени».

Форма контроля: Текущий контроль. Круглый стол «Изменение размеров арктического льда»

4.8 Природные зоны (2 часа)

Теория Природные зоны арктического региона. Ключевые различия регионов. Климатические условия формирования природных зон.

Работа с картой и справочными материалами. Просмотр видеоматериалов Международного фонда защиты животных. «Неизвестная Арктика».

Форма контроля Создание интерактивной карты «Природные зоны Арктики».

4.9 Животный и растительный мир Арктики (2 часа)

Теория: Видовое многообразие животных и растений Арктики. Адаптация живых организмов к суровым климатическим условиям.

Практика: Работа со справочными материалами. Инструктаж. Экскурсия по эколого-образовательному маршруту Семеновского озера. Фотографирование. Описание видового состава растений по морфологическим признакам. Сбор представителей для создания гербариев. Правила и приёмы создания гербария.

Форма контроля Творческое задание по созданию гербариев.

4.10 Особо охраняемые природные территории (2 часа)

Теория): Особо охраняемые природные территории в арктическом регионе в разных странах. Заповедники, заказники, национальные парки. Цели и задачи их работы.

Практика Инструктаж. Экскурсия в один из заповедников Мурманской области. Творческое задание: создание «Красной книги» Арктики.

Форма контроля: Творческое задание: создание «Красной книги»

Раздел 5. Итоговое занятие.

Теория (2 часа): Подготовка проекта на арктическую тематику.

Практика (4 часа): Разработка и защита проекта на арктическую тематику.

Форма контроля: Итоговый контроль

IV. Комплекс организационно-педагогических условий

Материально- технические условия реализации программы:

1. Аппаратные средства:

- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска;
- принтер;
- магнитно-маркерная доска.

2. Основные методические материалы:

- методические рекомендации для обучающихся, занимающихся учебной проектно - исследовательской работой;
- информационная и справочная литература по исследованию арктики;
- атласы, карты, энциклопедии;
- научные видеоматериалы;
- оборудование и инструменты в школе в качестве наглядного материала.

Методическое обеспечение программы

В ходе реализации данной программы используются следующие методы целостного педагогического процесса:

- словесные (беседа, рассказ, объяснение);
- наглядно-практические;
- поисково-исследовательский метод;
- самостоятельная работа учащихся с выполнением различных заданий;
- метод контроля;

Наиболее характерные формы проведения занятий - беседы, деловые игры, практические занятия.

Система оценки и фиксирования результатов

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем знаний и умений учащихся. Основные методы контроля: наблюдение, собеседование, коллоквиум, тестирование, защита проектов.

Система мониторинга разработана по видам контроля.

Предварительный - имеет диагностические задачи и осуществляется в начале учебного года.

Цель предварительного контроля – зафиксировать начальный уровень подготовки учащихся.

Текущий – предполагает систематическую проверку и оценку знаний, умений и навыков по

конкретным темам в течение учебного года.

Промежуточный – осуществляется в середине учебного года с целью оценки теоретических знаний и практических умений и навыков.

Итоговый – проводится в конце учебного года и предполагает оценку теоретических знаний и практических умений и навыков.

Результаты заносятся в сводную таблицу результатов обучения.

Виды контроля

Виды контроля	Содержание	Методы/формы контроля	Сроки контроля
Предварительный	Начальный уровень подготовки учащихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью.	Наблюдение, собеседование	Сентябрь
Текущий	Освоение учебного материала по темам.	Практические работы, круглый стол, самостоятельные работы	В течение учебного года
Итоговый	Освоение учебного материала.	Подготовка и защита проектов	Апрель - май

Оценка уровней освоения программы

Уровни/количество баллов	Параметры	Показатели
Высокий уровень/ 5 баллов	Теоретические знания.	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические навыки и умения.	Учащийся способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий.
Средний уровень/ 3-4 балла	Теоретические знания.	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.

	Практические навыки и умения.	Учащийся владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе делает ошибки, но может устранить их посленаводящих вопросов.
Низкий уровень/ 1-2 балла	Теоретические знания.	Учащийся владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические навыки и умения.	Учащийся владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять работу только с подсказкой педагога. В работе допускает грубые ошибки.

Список литературы для педагога

1. Антюшина, Н. М. Многоликая Арктика / Наталия Антюшина // Современная Европа. — 2013. — № 2. — С. 34–46.
2. Бакула, М. Л. Вклад Дмитрия Балашова в изучение
3. художественной культуры Кольского полуострова / М. Л.
4. Бакула // Наука и бизнес на Мурмане : научно-практический
5. журнал. - 2006. - № 2 (53). - С. 51-53.Беляев, Д. П. Историяоткрытия и освоения Арктики / Д. П. Беляев. — М.: Паулсен, 2019.
6. Боякова, С. И. Освоение Арктики и народы Северо-Востока Азии: (XIX в. – 1917 г.) / С. И. Боякова. — Новосибирск: Наука, 2001. Боярский, В. И. Летопись географических открытий в Арктике / В. И. Боярский // География и экология в школе XXI века. — 2013. — № 9. — С. 8–17.
7. Булатов, В. Н. Русский Север. Кн. 4. Свет Полярной звезды (XVIII – XIX вв.); М-во образования РФ. — Архангельск: ПГУ, 2002.
8. Буйлова Л. Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ [Текст] / Л. Н. Буйлова // Молодой ученый. — 2015. — №15. — С. 567-572.
9. Булатов В. Н. Русский Север. Кн. 5. Ворота в Арктику / В. Н. Булатов; ПГУ. — М.;Архангельск: ПГУ, 2000.
10. Васильев, В. В. Методология комплексного природохозяйственного районирования северных территорий и российской Арктики / В. В. Васильев, В. С. Селин; Рос.акад. наук, Кол. науч. центр, Ин-т эконом. проблем им. Г.П. Лузина. — Апатиты: [ИЭП КНЦ РАН], 2013.
11. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов
– технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 176 с.
12. Лукин, Ю. Ф. Статус, состав, население Российской Арктики [Электронный ресурс]/ Ю. Ф. Лукин;рец. Е. В. Кудряшова // Арктика и Север: электронный научный журнал / ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»; гл. ред. Ю. Ф. Лукин. — Архангельск, 2014. — № 15. — С.57–95.
13. Сборник нормативно-правовых документов для работников системы дополнительного образования детей / [составитель Л. Н. Буйлова]. - Москва: Новое образование, 2013.

Список электронных образовательных ресурсов

14. Арктика – мой дом [Электронный ресурс]: полярная энциклопедия школьника.- Мурманск, 2001 - <http://www.severprostor.ru/arktika-moj-dom.html>
15. Атлас «География Мурманской области» [Электронный ресурс]/ сост. О.В. Гаврилов,

М.А. Голуб.-М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008 - <http://www.kolamap.ru/img/1971/1971.html>

16. Введение в Российское североведение : Учеб. пособие для студентов вузов по геогр. спец. / С.Н. Голубчиков, П.Х. Зайдфудим ; Петрозавод. гос. ун-т. Кол. фил. - М. : Арт-Пейпер-принт, 2003 (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). - 283, [4] с. : табл.; 22см.; ISBN 5-200-01817-X (в пер.) - <https://search.rsl.ru/ru/record/01002373371>

17. Географический атлас
(geography.su/atlas)<http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z00000000/>

18. География Мурманской области [Электронный ресурс]: учеб. пособие / авт. В.М. Возница .-Мурманск, 2003 - <http://komanda-k.ru/отчет-о-походе/география-мурманской- области>

19. География Мурманской области [Текст] : Учеб. пособие для сред. школы : [7-8-е кл.]. - Мурманск : Кн. изд-во, 1975. - 141 с., 2 л. ил. : ил., карт.; 21 см. - <https://search.rsl.ru/ru/record/01006918864>

20. География Мурманской области [Электронный ресурс] : учеб. пособие для общеобразовательных учреждений Мурманской обл. / В. М. Возница ; Ком. по образованию Мурманской обл., Мурманский обл. ин-т повышения квалификации работников образования. - Мурманск : Пазори, 2003. - 1 электрон. опт. диск (CD) : зв., цв.; 12 см. - <http://komanda-k.ru/отчет-о-походе/география-мурманской-области>

21. География. Планета Земля. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d2317e71-1650-4a58-a439-b2f53331e47b/106075/?interface=catalog&class=48&subject=28>

22. Животный мир Мурманской области [Электронный ресурс]: учеб. пособие для 7 кл. / авт. М.Н. Харламова, Е.Н. Луппова, Е.Г. Митина.-Мурманск, 2006 - <https://сезоны-года.рф/Мурманская%20область.html>

23. Интерактивные карты России http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2

24. Интерактивные карты <http://mygeog.ru/rubrica/interaktivnye-karty/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Защита проекта – форма итогового контроля по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

Проект – это самостоятельная работа по решению какого-то вопроса.

В проект входит:

1. Постановка вопроса
2. Выбор способа его решения
3. Осуществление решения
4. Представление результатов

Правила работы над проектом:

1. Работайте в тесном сотрудничестве с одноклассниками.
2. Определите способ и план решения вопроса, распределите этапы и время их

выполнения

3. Распределите обязанности между собой

Командир проекта – организует работу всей группы.

Помощник командира - помогает командиру в организации работы.

Библиограф – отвечает за сбор информации об источниках обществоведческих знаний по теме проекта.

Компьютерный дизайнер – отвечает за создание компьютерных презентаций проекта.

Художник - отвечает за художественное оформление материалов, которые создаются в ходе проекта.

План работы:

1. Разработка концепции проекта
2. Определение целей и задач проекта
3. Обоснование содержания
4. Подготовка выступления защиты проекта

