

Управление образования администрации Кандалакшского
муниципального округа
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Ровесник»
имени Светланы Алексеевны Крыловой»
Кандалакшского муниципального округа

ПРИНЯТА
педагогическим советом
от 17 апреля 2026 г.
Протокол №4

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 17 апреля 2026 г. № 51-г
Директор  О.Ю. Савенкова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Тайны родного края»
Возраст обучающихся: 8-10 лет
Срок реализации программы: 1 год
Уровень сложности: стартовый

Автор-составитель:
Антипова И.Н., методист,
Фадеева О.М., педагог
дополнительного образования

Кандалакша
2026

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Тайны родного края**» разработана с учётом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 23.01.2026 г. № АБ-254/06 «О направлении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура»;
- Устава МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой.

Направленность: естественнонаучная.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны родного края» составлена на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Наш Дом – Земля»,

автор-составитель: Алексеева В.В., педагог дополнительного образования МБОУ ДОД ДООЦ «Волжский берег», г. Сомовка, 2025г.

Уровень сложности программы: стартовый.

Вид программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа.

Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования у обучающихся чувства гражданской идентичности и экологической грамотности на базе изучения уникального историко-культурного и природного наследия Мурманской области.

В современных условиях, когда цифровизация зачастую заменяет живое общение с природой, программа приобретает особую значимость как инструмент «живого образования». Она позволяет преодолеть разрыв между теоретическими знаниями о мире и реальным опытом взаимодействия с родным краем.

Программа востребована детьми и родителями, так как отвечает на актуальные запросы общества:

- Региональный компонент: программа восполняет дефицит знаний детей об истории своей «малой родины» — Мурманской области, помогая осознать себя наследниками уникального культурно-исторического наследия коренного народа саами и самобытной культуры поморов;
- Экологическая безопасность: учитывая хрупкость арктических экосистем, критически важно с раннего возраста развивать экологическое мышление и навыки бережного природопользования, что является приоритетом развития Мурманской области;
- Социализация и досуг: родители заинтересованы в развивающем досуге, который сочетает интеллектуальную нагрузку с физической активностью (экскурсии, походы) и командной работой, способствующей успешной адаптации обучающихся;
- Практикоориентированность: программа предлагает формат «обучения через открытие», где каждый ребенок выступает в роли исследователя, картографа что поддерживает высокую мотивацию к обучению в течение всего года.

Педагогическая целесообразность программы заключается в развитии экологической культуры, повышении мотивации обучающихся к познанию окружающего мира. Программа обеспечивает необходимые условия для личностного развития, формирования у обучающихся активной жизненной позиции, воспитания любви к природе, организует их содержательный досуг.

Отличительной особенностью программы является перенос акцента с сухого изучения фактов на эмоциональное восприятие: дети учатся ценить природу как источник духовного развития, информации, красоты и здоровья.

Практическая значимость курса заключается в использовании краеведческого подхода: изучение экологических и исторических процессов происходит на примере родного города Кандалакши и Мурманской области, что делает обучение личностно значимым для каждого ребенка.

Адресат программы: 8-10 лет.

Срок реализации программы: программа рассчитана на 1 год обучения, 144 часа.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа – 45 минут. Перерыв между занятиями – 10 минут. Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению безопасных условий образовательной деятельности (СП 2.4. 3648-20, СанПиН 1.2.3685-21).

Условия приёма: набор свободный, осуществляется в соответствии с «Положением приема, перевода, отчисления обучающихся и комплектования объединений в Муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Ровесник» имени Светланы Алексеевны Крыловой муниципального образования Кандалакшский район (утверждён приказом директора МАУДО «ДЮЦ «Ровесник» от 06.05.2020 г. № 39/3). Обучающиеся зачисляются в учебные группы при наличии заявления родителей (законных представителей).

Количество обучающихся: 12 человек.

Цель программы: формирование у обучающихся стойкого познавательного интереса к изучению родного края, природы Мурманской области.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширить знания, умения, навыки обучающихся в области экологии и краеведения;
- познакомить с историей освоения Мурманской области, возникновением Кандалакши и географическими особенностями нашего края;
- расширить и углубить представления о взаимосвязях в природе и месте человека в них;
- вовлечь в разнообразные виды деятельности по охране природы;

Развивающие:

- развить навыки наблюдения, умение работать с картами, архивными материалами и природными объектами;

- развить активное, творческое мышление и образную память;
- расширить словарный запас;
- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности;

Воспитательные:

- сформировать экологическую культуру;
- сформировать ценностное отношение к родному краю;
- сформировать позитивно-сберегающее отношение к окружающей среде и социально-ответственное поведение в ней;
- сформировать потребность общения с природой, развить интерес к познанию её законов;
- сформировать потребность к самообразованию, самовоспитанию и самосовершенствованию.

Прогнозируемые результаты.

Предметные.

Обучающиеся по окончании обучения должны знать:

- ключевые события истории города Кандалакша, особенности жизни и традиций населения Мурманской области (включая славянских переселенцев и поморов);
- особенности климата Мурманской области;
- основные виды растений (деревья, кустарники, первоцветы) и животных Мурманской области, а также отличительные черты зон тайги и тундры;
- особенности строения и поведения северных птиц (включая обитателей птичьих базаров);
- роль насекомых и «подземных инженеров» в экосистеме;
- признаки «пробуждения» северной природы: движение соков, появление первоцветов, изменение высоты солнца;
- явления «полярного дня» и «полярной ночи» (наклон земной оси и движение Земли вокруг Солнца), их причины;
- взаимовлияние культуры человека и природного ландшафта Мурманской области;

Обучающиеся по окончании обучения должны уметь:

- определять наиболее распространенные виды растений и следы птиц, животных нашей местности во время полевых выходов;
- определять лекарственные растения;
- определять охраняемые растения и животные нашего края;
- проводить наблюдения за объектами живой и неживой природы;

- различать мхи и лишайники в естественной среде;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении экскурсий в природе.

Личностные:

- обогащение словарного запаса;
- проявление заботы о природных объектах, бережного отношения к природе;
- проявление желания участвовать в экологических инициативах, направленных на решение экологических проблем;
- владение коммуникативными навыками, способствующими улучшению психического состояния, снижению уровня тревожности;
- освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа;
- умение вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Метапредметные:

- владение основами экологической грамотности, правилами поведения в природе, нормами здоровьесберегающего поведения;
- проявление интереса к познавательной деятельности;
- проявление интереса к изучению истории и природы родного края;
- умение соблюдать порядок на рабочем месте.

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1.	Вводное занятие				
1.1	Для чего нужно изучать природу?	4	2	2	Беседа, игра
	Итого:	4	2	2	
2.	Растительный мир Мурманской области				
2.1	Искусство выживания в холоде: как растения Мурманской области побеждают вечную мерзлоту	4	2	2	Наблюдение
2.2	Лесная кладовая: кто в лесу главный кормилец и аптекарь	4	2	2	Викторина
2.3	Экскурсия по улицам города с целью знакомства с разнообразием мира растений	4	-	4	Экскурсия

2.4	Мастерская северного фитодизайна	4	2	2	Наблюдение
2.5	Экскурсия в природу с целью сбора семян, ягод для подкормки птиц зимой	4	-	4	Экскурсия
2.6	Природный арт-бук: «Дневник природы Заполярья»	4	-	4	Наблюдение
	Итого:	24	6	18	
3.	Грибное царство				
3.1	Тайная сеть: как грибы построили лесной интернет	4	2	2	Игра
3.2	Грибная школа	4	2	2	Практическая работа
3.3	Интересные факты о грибах. Составление памятки по определению съедобных и несъедобных грибов.	4	-	4	Практическая работа
	Итого:	12	4	8	
4.	Лесная аптека				
4.1	Секреты саамских знахарей: магия и польза северных трав	4	2	2	Наблюдение
4.2	Дневник лесного следопыта	4	-	4	Экскурсия
	Итого:	8	2	6	
5.	Редкие и исчезающие растения				
5.1	Уникальные растения города	4	2	2	Практическая работа
5.2	Секретный список природы: растения, за которыми присматривает вся Мурманская область	4	2	2	Викторина
	Итого:	8	4	4	
6.	Секретная миссия: наблюдение за приметами осени				
6.1	Экскурсия в природу с целью наблюдения за осенними изменениями в природе	4	-	4	Экскурсия
	Итого:	4	-	4	
7.	Животный мир				
7.1	Секреты северных зверей	4	2	2	Игра
7.2	Воздушный десант: как устроен «живой» самолет	4	2	2	Практическая работа
7.3	Хозяева птичьих базаров: жизнь на солёных скалах	4	2	2	Практическая работа

7.4	Хладнокровные соседи: вся правда о северной гадюке	4	2	2	Игра
7.5	Жизнь на два мира: секреты серой жабы	4	2	2	Практическая работа
7.6	Звери в океане	4	2	2	Практическая работа
7.7	Подводные жители: от ледяного моря до лесных озер	4	2	2	Практическая работа
7.8	Насекомые и пауки: микро-механизмы природы	4	2	2	Практическая работа
7.9	Подземные инженеры: кто строит города в темноте?	4	2	2	Практическая работа
	Итого:	36	18	18	
8.	Редкие и исчезающие животные				
8.1.	Необходимость охраны редких животных. Красная книга	4	2	2	Практическая работа
	Итого:	4	2	2	
9.	Секретная миссия: наблюдение за приметами зимы				
9.1	Зимняя маскировка и ледяные тайны	4	2	2	Практическая работа
9.2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за изменением снежного покрова	4	-	4	Экскурсия
	Итого:	8	2	6	
10.	Природа нашего края				
10.1	Машина времени: как менялся наш край	4	2	2	Практическая работа
10.2	Полярный круг против Экватора: почему у нас всё по-другому?	4	2	2	Практическая работа
10.3	Полевой выход «Жизнь под снегом»	4	-	4	Экскурсия
10.4	Зеленые соседи: кусты, травы и мхи	4	2	2	Викторина
	Итого:	16	6	10	
11.	Секретная миссия: наблюдения за приметами весны				
11.1	Весенний десант: первые цветы и секреты солнца	4	2	2	Игра
11.2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за весенними изменениями в природе	4	-	4	Экскурсия
	Итого:	8	2	6	

12.	Сбор этнографического материала				
12.1	Тайна родных берегов: от первых костров до Кандалакши	4	2	2	Игра
12.2	Круглый стол «Природа и самобытность Мурманской области»	4	-	4	Наблюдение
12.3	Квест-игра «Кольский лабиринт»	4	-	4	Игра
	Итого:	12	2	10	
	ВСЕГО:	144	50	94	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Вводное занятие

Тема 1.1 Для чего нужно изучать природу?

Теория (2 часа): Введение в экологию. Что такое экология? Экология – наука: интересно или нет? Что такое природа? Для чего нужно изучать природу? Как можно изучать природу?

Практика (2 часа): Игра на знакомство «Мячик» (развитие умения отвечать на вопросы о себе, развитие навыков коммуникации). Интеллектуальный блиц-опрос с мячом на тему «Что изучает экология?».

Раздел 2. Растительный мир

Тема 2.1 Искусство выживания в холоде: как растения Мурманской области побеждают вечную мерзлоту

Теория (2 часа): Флора Мурманской области. Условия жизни растений на Кольском полуострове. Разнообразие растений. Растения леса.

Практика (2 часа): Зарисовка на тему разнообразия растений леса.

Тема 2.2 Лесная кладовая: кто в лесу главный кормилец и аптекарь

Теория (2 часа): Какое значение имеют растения в жизни леса, животных и человека? Зелёные растения и воздух. Разбираем иерархию съедобного. Как растения синтезируют витамины в условиях полярного дня. Почему северная ягода полезнее южной? Кто здесь природный антисептик (мох сфагнум), кто — энергетик (иван-чай), а кто — «пластырь» (листья медуницы или подорожника).

Практика (2 часа): Викторина «Растения».

Тема 2.3 Экскурсия по улицам города с целью ознакомления с разнообразием мира растений

Практика (4 часа): Экскурсия по улицам города с целью ознакомления с разнообразием мира растений. Растения улиц нашего города. Их значение. Акция «Уход за растениями».

Тема 2.4 Мастерская северного фитодизайна

Теория (2 часа): Основы фитодизайна и правила создания мини-композиций из природных материалов. Однолетние и многолетние декоративные растения, особенности их выращивания и использования в озеленении. Использование их в озеленении. Естественная палитра Кольского полуострова.

Практика (2 часа): Создание флорариума или настольной композиции из местных природных материалов (живой мох, камни-голыши, веточки березы). Закладывая слои (дренаж из камней, почва, мох) дети закрепляют знания о том, какие условия нужны северным мхам и суккулентам для жизни (влагоемкость, воздухопроницаемость).

Тема 2.5 Экскурсия в природу с целью сбора семян, ягод для подкормки птиц зимой

Практика (4 часа): Экскурсия в природу с целью сбора семян, ягод для подкормки птиц зимой. Сбор растений для гербария. Акция «Покормите птиц».

Тема 2.6 Природный арт-бук: «Дневник природы Заполярья»

Практика (4 часа): Элементарные понятия о природных материалах (где используют, где находят, виды природных материалов). Изготовление наглядных пособий (гербария, коллекции ягод, семян, листьев). Сушка семян и плодов для подкормки птиц.

Раздел 3. Грибное царство

Тема 3.1. Тайная сеть: как грибы построили лесной интернет

Теория (2 часа): Грибы и их роль в природе. Сказка о «подземных проводах». Как грибница помогает деревьям «разговаривать» друг с другом и передавать еду?

Практика (2 часа): Практическая работа «Изучение строения гриба». Рассматривание под лупой строения плесневых грибов или готовых гербарных образцов трутовиков и лишайников. Зарисовка схемы «Дерево + Гриб = Симбиоз» в полевые дневники. Работа с раздаточными карточками-определителями «Грибы Мурманской области». Игра «Лесная почта».

Тема 3.2. Грибная школа

Теория (2 часа): Грибная школа: учимся дружить с добрыми грибами и обходить стороной злых двойников. Грибы трутовики, их роль в жизни леса. Лесные врачи и лакомства: кто в лесу охотится за грибами?

Практика (2 часа): «Тренажер грибника». Работа с реалистичными муляжами или карточками-кейсами: «Собери корзину и не ошибись».

Тема 3.3. Интересные факты о грибах. Составление памятки по определению съедобных и несъедобных грибов

Практика (4 часа). Интересные факты о грибах. Составление памятки по определению съедобных и несъедобных грибов.

Раздел 4. Лесная аптека

Тема 4.1 Секреты саамских знахарей: магия и польза северных трав

Теория (2 часа): Знакомство с лекарственными растениями. Легенды и истории о том, как растения помогали людям выживать в суровые зимы. Почему иван-чай называют «геройской травой», а мох — «лесным бинтом».

Практика (2 часа): Создание индивидуального рецепта витаминного чая из безопасных, гипоаллергенных сушеных компонентов (основа — ферментированный иван-чай, сушеные ягоды брусники или черники). Составление технологической карты: обучающийся аккуратно насыпает ингредиенты в индивидуальный крафтовый пакетик, придумывает название своему сбору (например, «Энергия тундры», «Таёжный полдень») и оформляет этикетку.

Тема 4.2 Дневник лесного следопыта

Практика (4 часа): Поиск и распознавание конкретных лекарственных растений по заранее заготовленным карточкам-подсказкам. Задача — найти и зафиксировать в дневнике следопыта 3 целебных объекта (например, кустарник брусники, лекарственное дерево «березу» и хвойное дерево «сосну»).

Раздел 5. Редкие и исчезающие растения

Тема 5.1 Уникальные растения города

Теория (2 часа): Уникальные растения города. Необходимость охраны отдельных видов растений.

Практика (2 часа): Изготовление «портрета» уникального растения города. Ребёнок выбирает одно редкое растение, рисует его «портрет» и пишет, по каким особым приметам его можно узнать.

Тема 5.2 Секретный список природы: растения, за которыми присматривает вся Мурманская область

Теория (2 часа): Растения, занесенные в Красную книгу Мурманской области.

Практика (2 часа): Викторина «Охраняемые растения Мурманской области».

Раздел 6. Секретная миссия: наблюдение за приметами осени

Тема 6.1. Экскурсия в природу с целью наблюдения за осенними изменениями в природе

Практика (4 часа). Кодекс исследователя природы: правила безопасного поведения в группе, «режим тишины» для наблюдения за птицами и белками. Биологический смысл осенних изменений: почему лиственные деревья сбрасывают листву (защита от поломки веток снегом и экономия влаги), а хвойные остаются зелеными. Секрет хвои: восковой налет (кутикула) и густой клеточный сок как защита от вымерзания и потери влаги в условиях полярной зимы. Осенняя линька млекопитающих Кольского Севера (заяц-беляк, белка, песец). Изучение активности насекомых в предзимний период. Наблюдение за подготовкой муравейников к зиме. Поиск мест зимовки насекомых в безопасных местах: осмотр опавшей листвы, старых пней и трещин в уже отслоившейся коре валежника (сухих упавших деревьев) без повреждения живых насаждений.

Раздел 7. Животный мир

Тема 7.1 Секреты Северных зверей

Теория (2 часа): Млекопитающие Мурманской области, их приспособление к условиям жизни на севере. Секрет «Пустой шерсти»: Почему белый медведь на самом деле черный, а его шерсть — это прозрачные трубочки-волоски? Разбираем, как он ловит солнечный свет и работает как «солнечная батарея». Снежный вездеход: рассматриваем изображение копыт северного оленя. Секрет в том, что зимой мягкие подушечки на копытах сжимаются и затвердевают, при этом обнажается острый край копыта (чтобы выживать в экстремальных условиях — добывать пищу, передвигаться по льду и снегу, экономить ресурсы), а к лету — мягкими, как губка (чтобы ходить по болоту). Хвост-одеяло: секрет лисы и песца. Зачем им такой огромный хвост? Подводный эхолот: как морской заяц (тюлень) «видит» рыбу усами-вибриссами в полной темноте под ледяной коркой.

Практика (2 часа): Сюжетно-ролевая игра «Город зверей и людей». Игровой сюжет: Представим, что звери Мурманской области пришли на «совет старейшин» к людям. Роли: Дети делятся на группы: «Олени», «Медведи», «Лисы» и «Люди-горожане». Задание: Каждая группа зверей должна рассказать, какую «супер-услугу» они оказывают миру (олени перевозят почту, лисы спасают урожай от мышей, медведи — символы силы). Переговоры: «Люди» и «Звери» договариваются, как им дружить в городе. Например, «Мы (люди) не бросаем мусор, а вы (олени) не боитесь нас в парках». Итог: Создание «Карты доброго соседства» (рисует, где в области мы встречаемся со зверями и как помогаем друг другу).

Тема 7.2 Воздушный десант: как устроен «живой» самолет

Теория (2 часа): Среды обитания, кормовая база и экологические группы птиц. Анатомические секреты полета: как устроено тело птицы? Инструментальный ящик: изучаем клювы. Клюв-пинцет (для мошек), клюв-кусачки (для семян), клюв-крючок (для охоты). Где спрятать дом? Разбираем типы «квартир»: дупло-сейф, гнездо-корзинка и нора-туннель.

Практика (2 часа): Наблюдение за поведением птиц. Эксперимент: окунаем перо в воду и смотрим, как капли скатываются (изучаем водоотталкивающую смазку). Пробуем «разлохматить» перо и снова его «застегнуть» пальцами, как это делает птица клювом.

Тема 7.3 Хозяева птичьих базаров: жизнь на солёных скалах

Теория (2 часа): Знакомство с морскими птицами, изучение их образа жизни. Почему тысячи птиц живут на одной скале и не ссорятся? Разбираем «этажность» (кто живет у самой воды, а кто — на вершине). Секрет кайры. Почему её яйцо имеет форму груши и не скатывается со скалы в море? (Разбираем физику вращения). Как нырять на глубину 100 метров и оставаться сухим? Изучаем работу «жировой пропитки» перьев. Как птицы пьют морскую воду? Разбираем «секретный фильтр», который выводит лишнюю соль.

Практика (2 часа): Практическая работа с карточками «Птицы». Игра «Птичья столовая»: работа в парах с карточками-загадками. Нужно сопоставить форму клюва (клюв-топорик тупика, клюв-копье баклана) с тем, как именно птица ловит рыбу.

Тема 7.4 Хладнокровные соседи: вся правда о северной гадюке

Теория (2 часа): Пресмыкающиеся области, их образ жизни (уж, гадюка). Солнечные батарейки: почему змеи «пресмыкаются» (ползают)? Разбираем зависимость от солнца: змея не может согреться сама, она заряжается от камней, как телефон от розетки. Секрет зигзага: зачем гадюке узор на спине? Разбираем маскировку в тени северных кустарников и трав. Язык-локатор: выясняем, что змея не «дразнится», а «нюхает» воздух языком, чтобы составить карту местности. Мифы и реальность: почему гадюка боится нас больше, чем мы её? (Разбираем, что она никогда не нападает первой и бережет яд для охоты).

Практика (2 часа): Просмотр обучающего фильма «Гадюки». Работа с карточками-сравнениями. Задача: в парах найти 3 отличия гадюки от безобидного ужа или ящерицы (форма зрачка, узор на спине, форма головы).

Тема 7.5 Жизнь на два мира: секреты серой жабы

Теория (2 часа): Земноводные (серая жаба). Чем полезны земноводные? Питье через кожу: секрет жабы — ей не нужно открывать рот, чтобы попить. Разбираем, как её кожа работает как губка, впитывая воду из росы или

влажной земли. Глаза-помощники: удивительный факт — когда жаба глотает крупную добычу, её глаза проваливаются внутрь головы, чтобы протолкнуть еду в горло. Ночной дозор: почему жаба — лучший друг садовода? Считаем её «меню»: сколько вредных слизней и комаров она съедает за одну ночь. Зимний сон: как проспать полгода и не превратиться в ледышку.

Практика (2 часа): Практическая работа «Земноводные» (работа с карточками, иллюстрациями, развитие умения работать в паре). Эксперимент «Кожа-губка»: в парах проверяем, как разные поверхности впитывают воду (ткань, пластик, губка). Обсуждаем, почему жабе плохо на сухом песке и хорошо в сырой траве.

Тема 7.6 Звери в океане

Теория (2 часа): Морские млекопитающие. Дыхание по расписанию: как спать под водой и не захлебнуться? Разбираем устройство дыхала и умение задерживать дыхание на час (в отличие от рыб, которым воздух не нужен). Зимний скафандр: обсуждаем гидродинамику и механизмы удержания тепла. Почему у кита нет шерсти, но ему теплее, чем нам? Разбираем «жировую шубу» (ворвань). Уши в темноте: как видеть ушами? Разбираем эхолокацию у дельфинов и китов (посылаем звук — получаем картинку). Родственники на суше: ищем сходство. Почему тюлень — это почти собака, а кит когда-то был похож на бегемота?

Практика (2 часа): Практическая работа «Кто в море живет?» (работа с карточками, иллюстрациями, развитие умения работать в паре). Эксперимент «Гидролокатор»: один ребенок в паре закрывает глаза, другой издает тихий щелчок пальцами с разных сторон. Задача — точно указать направление звука, как это делают дельфины в мутной воде.

Тема 7.7 Подводные жители: от ледяного моря до лесных озер

Теория (2 часа): Как устроена жизнь в воде? Разбираем рыбу как живой «подводный корабль», приспособленный к разной воде. Секрет «соленой» и «пресной» жизни: почему морская треска не сможет жить в речном пруду? Разбираем разницу между «соленой» ванной моря и «пресной» водой рек. Форма и скорость: Почему одни рыбы плоские (камбала), а другие — как торпеды (семга)? Как форма тела помогает прятаться на дне или быстро плавать. Дыхание без воздуха: как работают жабры (фильтры для воды) и зачем рыбе нужна чешуя и слизь (защитный «гидрокостюм»). Жители Мурманской области: знакомимся с главными героями — зубастой щукой из озера и серебристой мойвой из моря.

Практика (2 часа): Зарисовка «Разнообразие рыб» (точечное рисование пальчиком и ладошкой при соблюдении определённой последовательности по образцу и словесной инструкции).

Тема 7.8 Насекомые и пауки: микро-механизмы природы

Теория (2 часа): Насекомые. Паукообразные, их значение в природе. Устройство малых существ. Разбираем насекомых и пауков как сложные живые приборы. Хитиновая оболочка: почему они твердые снаружи? Разбираем «внешний скелет», который защищает их от высыхания и ударов (как скорлупа яйца). Инструменты для еды: Рассматриваем ротовой аппарат. У кого-то это «хоботок-насос» (бабочка), у кого-то «челюсти-кусачки» (жук), у кого-то «игла» (комар). Восьминогие против шестиногих: четкое разделение. Как не путать паука с жуком по количеству отделов тела и лап. Паутина как инструмент: Разные типы сетей. Зачем пауку нить (дом, ловушка, парашют для путешествий по ветру).

Практика (2 часа): Эксперимент «Принцип прилипания»: изучаем, как пауки и мухи держатся на стенах. Пробуем с помощью разных материалов (липкая лента, влажная бумага, шершавая поверхность) понять, как работают их лапки.

Тема 7.9 Подземные инженеры: кто строит города в темноте?

Теория (2 часа): Жизнь в почве. Изучение кольчатых червей. Как двигаться без рук и ног? Разбираем «эффект пружинки» (мышцы-кольца). Зачем червям сто колец? Секрет регенерации и того, как черви «дышат кожей». Великая миссия: почему без этих маленьких «тракторов» на планете исчезли бы все леса? (Черви как создатели почвы).

Практика (2 часа): Изготовление бумажного дождевого червя (согласно подражательной инструкции в определенной последовательности по образцу складыванием бумаги в разных направлениях).

Раздел 8. Редкие и исчезающие животные

Тема 8.1. Необходимость охраны редких животных. Красная книга

Теория (2 часа): Необходимость охраны редких животных. Что такое Красная книга на самом деле? Обсуждаем «сигнал тревоги». Почему выбрали именно красный цвет? (Цвет опасности и призыва остановиться). Как животные становятся редкими? Разбираем причины без нравоучений: «потеря дома» (вырубка лесов), «шумный сосед» (город рядом), «загрязнение столовой» (мусор в реках).

Практика (2 часа): Творческая мастерская «Живая страница»: ребенок создает карточку-паспорт животного. Задание: нарисовать животное в его «доме» (среде обитания) и добавить одну главную «просьбу» от его имени («Пожалуйста, не шумите у моих скал»).

Раздел 9. Секретная миссия: наблюдение за приметами зимы

Тема 9.1 Зимняя маскировка и ледяные тайны

Теория (2 часа): Как деревья «отключают» питание и превращаются в ледяные статуи. Зачем им пробка под корой и почему елка не боится мороза? Перелетные птицы-путешественники. Кто летит по навигатору, а кто — за едой? Секреты тех, кто не улетел. Как синица превращается в «шарик» и зачем снегирию розовые щечки (энергия жира). Кто «выключил» организм до весны (спячка), а кто сменил гардероб на белый «камуфляж».

Практика (2 часа): Задание «Инженерный штаб»: ребенку выдается лист-основа и природные материалы (вата, веточки, семена, кора). Задача: спроектировать дом для конкретного героя (например, «гнездо для белки» или «берлогу для медведя»), используя правила теплоизоляции.

Тема 9.2 Экскурсия в природу с целью наблюдения за изменением снежного покрова

Практика (4 часа). Экскурсия в природу с целью наблюдения за изменением снежного покрова. Измерение температуры воздуха.

Раздел 10. Природа нашего края

Тема 10.1 Машина времени: как менялся наш край

Теория (2 часа): Географические особенности и климатические условия края в глубокой древности. Путешествие в прошлое: узнаем, как выглядели наши горы и равнины в глубокой древности и как ледники изменили лицо края. Сравниваем древний климат с современным.

Практика (2 часа): Кинозал исследователя. Смотрим и обсуждаем фильм о характере северной погоды, чтобы понять, почему наш край называют уникальным.

Тема 10.2 Полярный круг против Экватора: почему у нас всё по-другому?

Теория (2 часа): Секреты нашей тайги: почему деревья здесь растут по-особому. Сравниваем наш климат с другими уголками страны — от жарких степей до густых лесов. Особенность зоны тайги Мурманской области.

Практика (2 часа): Практическая работа «Сравнение климатических зон» (работа с карточками, иллюстрациями).

Тема 10.3 Полевой выход «Жизнь под снегом»

Практика (4 часа): Экскурсия в природу с целью наблюдения за растениями в зимнее время.

Тема 10.4 Зеленые соседи: кусты, травы и мхи

Теория (2 часа): Правила распознавания кустарников и травянистых растений данной местности. Учимся различать местных «жителей»: как узнать

кустарник по веточкам и какие травянистые растения характерны именно для нашей местности.

Практика (2 часа): Битва эрудитов «Зеленый пояс Севера». Финальная викторина: проверяем, кто лучше всех запомнил названия растений и природные рекорды нашего края.

Раздел 11. Секретная миссия: наблюдения за приметами весны

Тема 11.1 Весенний десант: первые цветы и секреты солнца

Теория (2 часа): Весенние явления в природе. Растения весной. Как просыпается тундра и тайга. Разбираемся, что происходит с неживой природой, когда пригревает солнце (ледоход, капель, проталины). Знакомимся с «храбрецами» — нашими первоцветами, которые не боятся снега. Узнаем, как растения выживают после долгой зимы.

Практика (2 часа): Игра «Весенняя капель».

Тема 11.2 Экскурсия в природу с целью наблюдения за весенними изменениями в природе

Практика (4 часа): Экскурсия в природу с целью наблюдения за весенними изменениями в природе. Появление первых насекомых. Возращение птиц. Ищем первые проталины, ловим первый жужжащий звук насекомых и прислушиваемся к песням вернувшихся птиц. Собираем «коллекцию впечатлений»: учимся замечать то, мимо чего проходят взрослые.

Раздел 12. Сбор этнографического материала

Тема 12.1 Тайна родных берегов: от первых костров до Кандалакши

Теория (2 часа): Знакомство с краеведческим материалом о нашем крае. Изучение границ территории и географического положения области. Знакомятся с историей появления славян на земле; с историей возникновения города Кандалакша.

Практика (2 часа): Квест с картой Мурманской области: ищем города, моря и горы. Игра «Лесной шифр» — разгадываем хитрые народные загадки о природе Севера, чтобы собрать свой словарь местных слов.

Тема 12.2 Круглый стол «Природа и самобытность Мурманской области»

Практика (4 часа): Круглый стол на тему «Природа и самобытность Мурманской области». Живое обсуждение. Каждый пробует доказать, какая природная черта нашего края самая важная. Проводим творческую пятиминутку: придумываем символ или эмблему, которая отражает самобытность (неповторимость) Мурманской области.

Тема 12.4. Квест-игра «Кольский лабиринт»

Практика (4 часа): Квест-игра «Кольский лабиринт» (поиск артефактов и решение загадок).

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график (Приложение 1).

Материально-техническое обеспечение программы. Для реализации программы организация предоставляет:

- учебный кабинет, оборудованный учебными столами, стульями, учебной доской;
- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор;
- колонки;
- бумага;
- гуашь;
- карандаши;
- доска.

Формы контроля и оценочные материалы:

Входная диагностика проводится при поступлении обучающегося в детское объединение с целью выявления уровня естественнонаучных знаний, организовывается в форме собеседования с обучающимися.

Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью оценки усвоения обучающимся учебного материала, отслеживается активность обучающихся, организуется в форме наблюдений, практических работ, викторин, игр.

Промежуточный контроль проводится в конце первого полугодия с целью диагностирования уровня усвоения обучающимися содержания разделов программы, организуется в форме тематических бесед, опроса, викторин.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года с целью оценки уровня знаний, сформированных у обучающихся в результате освоения образовательной программы. Итоговый контроль организован в форме викторины.

Методическое обеспечение программы

Форма организации занятий. Основными формами организации занятий является тематическое повествование с просмотром видеофильмов и презентаций, практические задания, игры, викторины, экскурсии.

В рамках реализации программы применяются следующие **методы и приемы обучения:**

- при проведении теоретических занятий – объяснение, изложение, демонстрационная игра;

- при проведении практических занятий – частично-поисковый, сравнительный, обобщающий, проектный методы.

В ходе реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- игровая технология направлена на активную двигательную деятельность детей, способствующую правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движения, крупной и мелкой моторики обеих рук;

- проблемное обучение направлено на овладение обучающимися новыми навыками в процессе решения проблемной ситуации, в результате чего происходит формирование творческих способностей: продуктивного мышления, воображения, познавательной мотивации;

- развивающее обучение направлено на развитие потенциальных возможностей обучающихся, включая формирование механизмов мышления и памяти;

- здоровьесберегающие технологии направлены на сохранение здоровья обучающихся на всех этапах обучения и развития.

Особенности организации образовательной деятельности.

В основу разработки и реализации программы заложены личностно-ориентированный, индивидуально-дифференцированный, коммуникативный подходы.

Личностно-ориентированный подход обеспечивает благоприятное эмоциональное состояние ребенка, формирование мотивации к занятиям деятельностью, предусмотренной программой.

Индивидуально-дифференцированный подход обеспечивает продвижение ребенка в овладении предусмотренной деятельностью, познавательном и речевом развитии.

Коммуникативный подход обеспечивает создание психологической готовности к взаимодействию со сверстниками и взрослыми, особый контроль за овладением средствами речевой коммуникации в деятельности.

Воспитательная работа.

Основой воспитательного процесса в образовательных организациях является национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и

будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) и специфики дополнительного образования, мы сформулировали следующую цель воспитательной работы в ДЮЦ «Ровесник»: воспитание инициативной личности с активной жизненной позицией, с развитыми интеллектуальными способностями, творческим отношением к миру, чувством личной ответственности, способной к преобразовательной продуктивной деятельности, саморазвитию, ориентированной на сохранение ценностей общечеловеческой и национальной культуры.

Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка.

Для реализации поставленных целей воспитания обучающихся необходимо будет решить следующие основные задачи:

- реализовать воспитательный потенциал и возможности учебного занятия, поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися;
- реализовать потенциал детского объединения в воспитании обучающихся, поддерживать активное их участие в жизни учреждения, укрепление коллективных ценностей;
- формировать позитивный уклад жизни учреждения, положительный имидж и престиж;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;
- реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям;
- формировать достойного гражданина и патриота России (воспитание у обучающихся чувства патриотизма, развитие и углубление знаний об истории и культуре России и родного края, становление многосторонне развитого гражданина России в культурном, нравственном и физическом отношениях, развитие интереса и уважения к истории и культуре своего и других народов);
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;

- формировать у детей и подростков нравственные ценности, мотивации и способности к духовно-нравственному развитию интересов и личностных качеств, обеспечивающих конструктивную, социально приемлемую самореализацию, позитивную социализацию, противодействие возможному негативному влиянию среды;
- формировать духовно-нравственные качества личности, делающие её способной противостоять негативным факторам современного общества и выстраивать свою жизнь на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в учреждении интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

План воспитательной работы:

№	Название мероприятия	Дата
6	Тематический праздник «День коренных народов Севера» (интерактивная игра-знакомство с традициями, играми и ремеслами саами и поморов).	Октябрь
	Профилактическая акция «Безопасный лед Заполярья» (правила поведения на замерзающих водоемах Мурманской области, специфика северного льда).	Ноябрь
7	Семейный экологический марафон «Птичья столовая» (акция по созданию безопасных кормушек для зимующих птиц)	Январь
8	Час общения и мужества «Первопроходцы Кольского Севера» (ко Дню защитника Отечества — рассказ о полярных исследователях, героях-защитниках Заполярья в годы ВОВ).	Февраль
11	Краеведческий квест «По следам поморских традиций» (приуроченный к Межведомственной акции «ПАПин Апрель» — командное соревнование отцов и детей по элементарному ориентированию, узлам или «северным ремеслам»).	Апрель
12	Правовой лекторий «Экологическое право и правила поведения на особо охраняемых природных территориях.	Апрель-май
13	Эко-тактическая игра «Экологический десант: чистый берег / чистый лес» (в рамках акции «Безопасные каникулы» — практическая уборка территории перед летним сезоном, инструктаж по пожарной безопасности в лесах летом).	Май

Список литературы для педагога:

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных. – Ярославль: Академия развития, 2022.
2. Бойко Н. С. Наземные млекопитающие Кандалакши и её окрестностей // Флора и фауна северных городов: Сборник статей Международной научно-практической конференции. 24–26 апреля 2018 года/Науч. ред. М. Ю. Меньшакова. – Мурманск: МГПУ, 2018.
3. Зонн, И. С. Баренцево море: энциклопедия / И. С. Зонн, А. Г. Костяной. – Москва, 2021.
4. Королёва Н. Е. Растительность Мурманской области как компонент биоразнообразия // Вестник МГТУ, 2009. Т. 12. № 1.
5. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). – М.: Минприроды России, 2008.
6. Сохранение ценных природных территорий Северо-Запада России. Анализ репрезентативности сети ООПТ Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Мурманской областей, Республики Карелия, Санкт-Петербурга/Ред. К. Н. Кобяков. – СПб., 2011.
7. Природа и природные ресурсы Мурманской области / Геннадий Александров, Ирина Зайцева, Константин Кобяков, Вадим Лихачев. – Апатиты: Кол. центр охраны дикой природы, 2015.
8. Экологическое краеведение. Экология. // Типовые дополнительные образовательные программы эколого-биологического профиля. Научно-методический сборник (Под ред. Д.В. Моргуна). – М., 2023г. –140 с.
9. Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – 5 -е изд., стереотип. – М.: ЦГЛ; Ставрополь: Сервис школа, 2018г. – 285с.

Список литературы для обучающихся и родителей

10. Красная книга Мурманской области / Правительство Мурман. обл. – 2-е изд. – Кемерово, 2014.
11. Леднёва, В.А. Кандалакша – загадка Белого моря: дневник путешествий и рисунках. – Выбери лучшее, 2018 (Петрозаводск: VPPrint). – 20 с.
Режим доступа:
http://kolanord.ru/html_public/col_avtory/LednevaVA/Kandalaksha_2018/index.html
12. 1188 шагов по Кандалакше: путеводитель по памятным местам города, связанным с периодом Великой Отечественной войны 1941-1945 годов / сост. В.В. Зяблов, Е.В. Плинто. – Кандалакша, 2017. – 29 с. Режим доступа:

http://kolanord.ru/html_public/col_war/1188-shagov-po-Kandalakshe_2017/index.html

13.Разин, Е.Ф. Кандалакша: азбука истории. – Апатиты : Полиграф, 2001. – 160 с. Режим доступа: http://kolanord.ru/html_public/col_avtory/RazinEF/RazinEF_Kandalaksha-Azbuka-istorii_2001/index.html

14.Ядринцева, И.Ю. Мурманск – Арктики столица. - Североморск: Пароход, 2011. Режим доступа: http://kolanord.ru/html_public/col_avtory/YadrincevaIYU/YadrincevaI_Murmansk_2011/index.html

15.Александров, Г. Редкие растения Мурманской области / Г. Александров [и др.]. – Апатиты, 2004.

16.Челякин, Р. На семидесятой параллели: лирич. фотоальбом о природе Севера. – Санкт-Петербург, 2012.

17.Ботанические экскурсии по Хибинским и Ловозерским горам / ПАБСИ КНЦ РАН – Кировск, 2015.

18.В сердце Хибин: фотоальбом / сост. А.Б. Глухов; фот. А. Вахмистровой и др. – Мурманск, 2009.

19.Хибинские тундры: геологическая карта и путеводитель. – Рованиеми, 2014.

Приложение1

Календарный учебный план

Детское объединение «Тайны родного края», год обучения – 1, количество часов – 144 (2 раз в неделю по 2 часа)

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Теория/практика	2	Для чего нужно изучать природу?	Учебный кабинет	Беседа, игра
2.				Теория/практика	2	Для чего нужно изучать природу?	Учебный кабинет	Беседа, игра
3.				Теория/практика	2	Искусство выживания в холоде: как растения Мурманской области побеждают вечную мерзлоту	Учебный кабинет	Наблюдение
4.				Теория/практика	2	Искусство выживания в холоде: как растения Мурманской области побеждают вечную мерзлоту	Учебный кабинет	Наблюдение
5.				Теория/практика	2	Лесная кладовая: кто в лесу главный кормилец и аптекарь	Учебный кабинет	Викторина
6.				Теория/практика	2	Лесная кладовая: кто в лесу главный кормилец и аптекарь	Учебный кабинет	Викторина
7.				Практика	2	Экскурсия по улицам города с целью знакомства с разнообразием мира растений		Экскурсия
8.				Практика	2	Экскурсия по улицам города с целью знакомства с разнообразием мира растений		Экскурсия
9.				Теория/практика	2	Мастерская северного фито дизайнера	Учебный кабинет	Наблюдение

10.				Теория/практика	2	Мастерская северного фитодизайна	Учебный кабинет	Наблюдение
11.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью сбора семян, ягод для подкормки птиц зимой		Экскурсия
12.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью сбора семян, ягод для подкормки птиц зимой		Экскурсия
13.				Практика	2	Природный арт-бук: «Дневник природы Заполярья»	Учебный кабинет	Наблюдение
14.				Практика	2	Природный арт-бук: «Дневник природы Заполярья»	Учебный кабинет	Наблюдение
15.				Теория/практика	2	Тайная сеть: как грибы построили лесной интернет	Учебный кабинет	Игра
16.				Теория/практика	2	Тайная сеть: как грибы построили лесной интернет	Учебный кабинет	Игра
17.				Теория/практика	2	Грибная школа	Учебный кабинет	Практическая работа
18.				Теория/практика	2	Грибная школа	Учебный кабинет	Практическая работа
19.				Практика	2	Интересные факты о грибах Составление памятки по определению съедобных и несъедобных грибов	Учебный кабинет	Практическая работа
20.				Практика	2	Интересные факты о грибах Составление памятки по определению съедобных и несъедобных грибов	Учебный кабинет	Практическая работа
21.				Теория/практика	2	Секреты саамских знахарей: магия и польза северных трав	Учебный кабинет	Наблюдение

22.				Теория/практика	2	Секреты саамских знахарей: магия и польза северных трав	Учебный кабинет	Наблюдение
23.				Практика	2	Дневник лесного следопыта	Учебный кабинет	Экскурсия
24.				Практика	2	Дневник лесного следопыта	Учебный кабинет	Экскурсия
25.				Теория/практика	2	Уникальные растения города	Учебный кабинет	Практическая работа
26.				Теория/практика	2	Уникальные растения города	Учебный кабинет	Практическая работа
27.				Теория/практика	2	Секретный список природы: растения, за которыми присматривает весь край	Учебный кабинет	Викторина
28.				Теория/практика	2	Секретный список природы: растения, за которыми присматривает весь край	Учебный кабинет	Викторина
29.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за осенними изменениями в природе		Экскурсия
30.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за осенними изменениями в природе		Экскурсия
31.				Теория/практика	2	Секреты северных зверей	Учебный кабинет	Игра
32.				Теория/практика	2	Секреты северных зверей	Учебный кабинет	Игра
33.				Теория/практика	2	Воздушный десант: как устроен живой самолет	Учебный кабинет	Практическая работа
34.				Теория/практика	2	Воздушный десант: как устроен «живой» самолет	Учебный кабинет	Практическая работа
35.				Теория/практика	2	Хозяева птичьих базаров: жизнь на солёных скалах	Учебный кабинет	Практическая работа

36.				Теория/практика	2	Хозяева птичьих базаров: жизнь на солёных скалах	Учебный кабинет	Практическая работа
37.				Теория/практика	2	Хладнокровные соседи: вся правда о северной гадюке	Учебный кабинет	Игра
38.				Теория/практика	2	Хладнокровные соседи: вся правда о северной гадюке	Учебный кабинет	Игра
39.				Теория/практика	2	Жизнь на два мира: секреты серой жабы	Учебный кабинет	Практическая работа
40.				Теория/практика	2	Жизнь на два мира: секреты серой жабы	Учебный кабинет	Практическая работа
41.				Теория/практика	2	Звери в океане	Учебный кабинет	Практическая работа
42.				Теория/практика	2	Звери в океане	Учебный кабинет	Практическая работа
43.				Теория/практика	2	Подводные жители: от ледяного моря до лесных озёр	Учебный кабинет	Практическая работа
44.				Теория/практика	2	Подводные жители: от ледяного моря до лесных озёр	Учебный кабинет	Практическая работа
45.				Теория/практика	2	Насекомые и пауки: микро-механизмы природы	Учебный кабинет	Практическая работа
46.				Теория/практика	2	Насекомые и пауки: микро-механизмы природы	Учебный кабинет	Практическая работа
47.				Теория/практика	2	Подземные инженеры: кто строит города в темноте?	Учебный кабинет	Практическая работа
48.				Теория/практика	2	Подземные инженеры: кто строит города в темноте?	Учебный кабинет	Практическая работа
49.				Теория/практика	2	Необходимость охраны редких животных. Красная книга	Учебный кабинет	Практическая работа

50.				Теория/практика	2	Необходимость охраны редких животных. Красная книга	Учебный кабинет	Практическая работа
51.				Теория/практика	2	Зимняя маскировка и ледяные тайны	Учебный кабинет	Практическая работа
52.				Теория/практика	2	Зимняя маскировка и ледяные тайны	Учебный кабинет	Практическая работа
53.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за изменением снежного покрова		Экскурсия
54.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за изменением снежного покрова		Экскурсия
55.				Теория/практика	2	Машина времени: как менялся наш край	Учебный кабинет	Практическая работа
56.				Теория/практика	2	Машина времени: как менялся наш край	Учебный кабинет	Практическая работа
57.				Теория/практика	2	Полярный круг против Экватора: почему у нас всё по-другому?	Учебный кабинет	Практическая работа
58.				Теория/практика	2	Полярный круг против Экватора: почему у нас всё по-другому?	Учебный кабинет	Практическая работа
59.				Практика	2	Полевой выход «Жизнь под снегом»		Экскурсия
60.				Практика	2	Полевой выход «Жизнь под снегом»		Экскурсия
61.				Теория/практика	2	Зеленые соседи: кусты, травы и мхи	Учебный кабинет	Викторина
62.				Теория/практика	2	Зеленые соседи: кусты, травы и мхи	Учебный кабинет	Викторина
63.				Теория/практика	2	Весенний десант: первые цветы и секреты солнца	Учебный кабинет	Игра

64.				Теория/практика	2	Весенний десант: первые цветы и секреты солнца	Учебный кабинет	Игра
65.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за весенними изменениями в природе	Учебный кабинет	Экскурсия
66.				Практика	2	Экскурсия в природу с целью наблюдения за весенними изменениями в природе	Учебный кабинет	Экскурсия
67.				Теория/практика	2	Тайна родных берегов: от первых костров до Кандалакши	Учебный кабинет	Игра
68.				Теория/практика	2	Тайна родных берегов: от первых костров до Кандалакши	Учебный кабинет	Игра
69.				Практика	2	Круглый стол «Природа и самобытность Мурманской области»	Учебный кабинет	Наблюдение
70.				Практика	2	Круглый стол «Природа и самобытность Мурманской области»	Учебный кабинет	Наблюдение
71.				Практика	2	Квест-игра «Кольский лабиринт»	Учебный кабинет	Игра
72.				Практика	2	Квест-игра «Кольский лабиринт»	Учебный кабинет	Игра

Приложение 2

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА

Детское объединение:

Дата проведения: _____ 202__ г.

Форма проведения:

Контроль: промежуточный/итоговый

Срок реализации программы: 1 год

Год обучения: 1 Группа

[illegible]

Педагог дополнительного образования:

ПОДПИСЬ

расшифровка