

Подписано
цифровой
подписью:

Александр Ананьин

Дата:
2022.11.07

10:09:47 +03'00'

**Комитет по образованию администрации города Мурманска
муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования города Мурманска
Центр детского и юношеского туризма**

Принята на методическом совете
МБУ ДО г. Мурманска ЦДЮТ
Протокол № 1 от «31» мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО
г. Мурманска ЦДЮТ
_____ А. А. Ананьин
«31» мая 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Юные экологи-туристы»

Срок реализации: 4 года

Возраст обучающихся: 11-17 лет

Составитель: Ха О. А.,

педагог доп. образования

МБУ ДО г. Мурманска ЦДЮТ

Мурманск
2022

Содержание

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план 1 года обучения.....	9
Содержание программы 1 года обучения.....	10
Учебно-тематический план 2 года обучения	17
Содержание программы 2 года обучения	18
Учебно-тематический план 3 года обучения.....	28
Содержание программы 3 года обучения.....	29
Учебно-тематический план 4 года обучения	36
Содержание программы 4 года обучения	37
Методическое обеспечение программы	42
Список литературы	52

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования детей «Юные экологи-туристы» относится к естественнонаучной направленности.

Данная программа является модифицированной, за основу взята программа для системы дополнительного образования детей г. Москвы «Юные туристы-экологи», автор – Самарина И.А., заведующая методическим отделом Калужского областного ЦДЮТиЭ, Программа является лауреатом Всероссийского конкурса авторских программ и рекомендована для использования в системе дополнительного образования детей. В данную программу внесены изменения с учетом регионального компонента.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании РФ» № 273 от 29.12.2012 г;
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 729-р от 24 апреля 2015 года «Концепция развития дополнительного образования детей»;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
4. Приказ Министерства просвещения РФ № 196 от 9 ноября 2018 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

6. СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Актуальность программы обусловлена противоречием между большими возможностями туризма, запросом обучающихся на углубленное изучение климатических и природных особенностей родного края и отсутствием рекомендованных программ, учитывающих особенности Мурманской области.

В походе обучающийся имеет возможность вплотную наблюдать жизнь различных экосистем. Занимаясь пешеходным туризмом, школьник знакомится с природой, вплотную сталкивается с жизнью водоемов. Отправляясь зимой на лыжах в поход, учащийся получает возможность изучить жизнь экосистем в холодное время года. Таким образом, многопрофильность программы, связанная с разделом краеведения, является одним из средств, позволяющих реализовать основные цели программы. Активное участие учащихся в краеведческой работе расширяет их кругозор, приучает самостоятельно делать выводы и принимать решения.

Отличительная особенность данной программы - в социальной направленности на формирование у детей патриотизма, любознательности в познании родного края, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой.

Адресат программы: Программа адресована обучающимся в возрасте от 11 до 17 лет. Для зачисления в объединение специальных знаний и подготовки не требуется, зачисляются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний.

Цель программы – формирование всесторонне развитой личности средствами туризма, экологии и краеведения, создание условий для самореализации, социальной адаптации, оздоровления, мотивационного творческого развития, профилактика асоциального поведения.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучение основам техники пешеходного туризма, приемам техники безопасности, организации быта в походах, экспедициях
- знакомство с наукой экология и её основами;
- расширение знаний по биологии, географии, краеведению.

Развивающие:

- Интеллектуальное и духовно нравственное развитие учащихся;
- Развитие творческой, познавательной и созидательной активности;
- Расширение знаний об окружающем мире;
- Укрепление здоровья, воспитание физической культуры в единстве с интеллектуальным и духовным развитием;
- Развитие устной речи, умение выступать, перед аудиторией, организовывать и проводить занятия с младшими школьниками.

Воспитательные:

- Создание социально-психологической атмосферы сотрудничества, взаимной
- поддержки.
- Воспитание патриотических чувств и нравственно-этических качеств личности.
- Экологическое воспитание учащихся.

Основные формы работы:

- организация эколого-краеведческих экспедиций, экскурсий, походов;
- изучение и описание природных объектов с целью создания экологических троп;
- изучение и описание природных объектов родного края с целью создания их рационального использования и сохранения;
- выявление случаев негативного воздействия человека на окружающую среду, участие в их ликвидации;

- тренировки и практические занятия на местности;
- оказание посильной помощи особо охраняемым природным территориям;
- тренировки и практические занятия на местности по топографии, спортивному ориентированию и пешеходному туристскому многоборью;
- игры, конкурсы и другие массовые мероприятия;
- творческие мастерские;
- пропаганда природоохранной деятельности через средства массовой информации.

Ожидаемые результаты:

- приобретение обучающимися знаний о природе, истории, культуре родного края;
- овладение школьниками навыками изучения и описания природных объектов, разработка предложений по их рациональному использованию и охране;
- использование экологического и туристского материала в образовательном процессе;
- создание экологических троп, проведение экскурсий;
- позитивное общение с окружающим миром;
- участие в экологических акциях
- овладение техникой и тактикой туризма, приобретение навыков ориентирования на местности, оказание первой доврачебной помощи.

Планируемые результаты:

1-го года обучения:

- формирование элементарных навыков эколого-туристических знаний, умений, навыков: техники туризма и ориентирования, умения вести себя в природе, производить анализ проделанной работы.

2-го года обучения:

- умение учащихся пользоваться полученными эколого-туристскими знаниями, умениями, навыками;

- участие в конкурсах и соревнованиях по туризму, экологии, краеведению;

- участие в экологических проектах.

3-го года обучения:

- совершенствование экологических и туристических знаний, умений и навыков.

4-го года обучения:

- подготовка младших инструкторов-организаторов эколого-краеведческой и туристической работы.

Оценка конечного результата производится по индивидуальным отчетам, результатам анкетирования членов объединения, по результатам участия в туристских соревнованиях и слетах, научно-практических конференциях.

Подведение итогов реализации программы проводится ежегодно. Итоги подводятся при проведении слетов юных экологов и туристско-краеведческих слетов, научно-практических конференций, олимпиадах, викторинах, конкурсах, соревнованиях. Детское объединение представляет свою работу в фотоматериалах, стенной печати, на сайтах МБУ ДОД г. Мурманска ЦДЮТ и школы, на базе которой проходят занятия, на конференциях учащихся. Экологические исследовательские работы учащихся выдвигаются на различные конкурсы и конференции.

Оценка конечного результата производится по индивидуальным отчетам, результатам анкетирования членов объединения, по результатам участия в экологических экспедициях, соревнованиях и слетах, научно-практических конференциях и других мероприятиях.

Срок реализации программы – 4 года.

Форма обучения – очная.

Уровень программы – продвинутый.

Программа рассчитана на 216 часов в каждом году обучения.

Начало учебного года - 01 сентября.

Начало учебного года по программе первого года обучения – не позднее 11 сентября.

Окончание учебного года – 31 мая.

Форма занятий - групповая, разновозрастной состав.

Режим занятий:

1 год обучения – 3 раза в неделю по 2 часа;

2 год обучения – 3 раза в неделю по 2 часа или 2 раза в неделю по 3 часа;

3 год обучения – 3 раза в неделю по 2 часа или 2 раза в неделю по 3 часа;

4 год обучения – 3 раза в неделю по 2 часа или 2 раза в неделю по 3 часа;

Продолжительность занятий – 45 минут. Перерыв между занятиями составляет 10 минут.

Практические занятия на местности до 8 час.

Наполняемость групп:

1 год обучения – 15 - 20 человек;

2 год обучения – 12 - 20 человек;

3 год обучения – 10 - 20 человек;

4 год обучения – 10 - 20 человек.

Учебно-тематический план 1 года обучения

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов		
		Всего	Теор.	Практ
1.	Организация экологической работы. Наблюдения за природой	97	33	64
1.1	Введение в экологию	4	2	2
1.2	Климат	6	4	2
1.3	Минеральные ресурсы и их использование	6	3	3
1.4	Водные экосистемы (пресноводные)	8	4	4
1.5	Окружающая среда. Воздействие человека на окружающую среду	26	10	16
1.6	Наша планета – Земля	8	2	6
1.7	Понятие о биосфере	6	3	3
1.8	Изучение отдельных компонентов природного комплекса	13	1	12
1.10	Наблюдения в природе и охрана природы	20	4	16
2.	Краеведение	28	10	18
2.1	Географическое положение, природные условия и ресурсы края	10	4	6
2.2	История и культура края	12	4	8
2.3	Туристские возможности края	6	2	4
3.	Топография и ориентирование	12	4	8
3.1	Топографическая и спортивная карты	6	2	4
3.2	Ориентирование	6	2	4
4.	Обеспечение безопасности	14	6	8
4.1	Техника безопасности при проведении занятий, походов, экспедиций	6	2	4
4.2	Правила санитарии и гигиены. Оказания первой доврачебной помощи	8	4	4
5.	Основы туристической подготовки	65	12	53
5.1	Туристские путешествия, история развития туризма	6	2	4
5.2	Туристское снаряжение	8	2	6
5.3	Организация туристского быта. Привалы и ночлеги	18	3	15
5.4	Физическая подготовка туриста	20	2	18
5.5	Подготовка и организация путешествия	13	3	10
	ИТОГО:	216	65	151

Содержание программы 1 года обучения

1. Организация экологической работы. Наблюдения за природой.

1.1. Введение в экологию. Наука экология. Организм и окружающая среда. Сферы Земли.

Практические занятия: Экскурсия на природу, сбор растений для гербария.

1.2. Климат. Особенности климата Мурманской области. Влияние климата на ландшафтно-географические зоны.

Практические занятия: Работа с картой МО. Экскурсия в Мурманское управление гидрометеорологии.

1.3. Минеральные ресурсы и их использование. Геологическая история Геологоразведочные работы на Кольском п-ове. Экологические последствия с их разработками.

Практические занятия: Экскурсия в краеведческий музей (минералы Кольского п-ва). Игра «Поле чудес».

1.4. Водные экосистемы (пресноводные). Роль воды в жизни человека. Реки и озера Мурманской области. Знакомство с экосистемой Баренцева моря. Влияние человека на состояние водоемов.

Практические занятия: Чистота воды (пробы снега, воды из под крана, озера).

Экскурсия в океанариум (знакомство с обитателями). Рисование морских животных, их место обитание и питание.

1.5. Человек и окружающая среда. Экология и цивилизация, потепление климата. Загрязнение природной среды. Сокращение генофонда растений и животных. Роль человека в загрязнении окружающей среды. Связь между состоянием природы и здоровьем человека. Разработка и участие в создании экологической тропы. Пути попадания в организм вредных веществ. Личная гигиена. Способы очистки воды. Меры,

направленные на снижение влияния загрязнений, на здоровье человека. Подготовка к спортивному мероприятию.

Практические занятия: Познавательная игра «Экокросс». Составление календаря погоды. Игра «Ботаническое лото», описание лекарственных растений. Просмотр видеофильма «Природа Мурманской области». Рисование плаката «Защита окружающей среды». Практическое занятие Здоровье населения Кольского п-ва. Посадка в горшочки лука, укропа, газонных цветов. Посадка рассады в ЦДЮТ. Спортивное мероприятие «Здоров будешь, все добудешь».

Воздействие на окружающую среду. Загрязнение воздушного бассейна. Воздействие на почву (сравнение растительности в городе и ЦДЮТ) Воздействие на водную экосистему (экскурсия на морвокзал к заливу)

Практические занятия: Познавательная игра «В мире природы». Экскурсия на природу Беседа «Отчего мы болеем?». Подготовка и проведение защиты проектов «Как человек может защитить природу от загрязнений». Экскурсия к мусоросжигательному заводу.

1.6.Наша планета – Земля. Наше место во Вселенной. Развитие понятий о Солнечной системе: Птолемей (геоцентрическая система мира), Дж.Бруно, Н.Коперник, Г.Галилей (гелиоцентрическая система мира). Теория Канта Лапласа, О.Ю.Шмидта.

Строение Солнечной системы. Происхождение нашей планеты и возникновение жизни. Эволюция. Геохронология. Земля как единое целое.

Практические занятия: Экологические игры.

1.7.Понятие о биосфере. Понятие о биосфере. Биосфера – «живая» оболочка Земли. Границы биосферы.

Практические занятия: Экологические игры.

1.8.Изучение отдельных компонентов природного комплекса. Рельеф, почва, растения, животные. Природные комплексы леса, луга, поля, водоема. Экология – наука о взаимосвязях в природе. Экологические факторы, их

влияние на природные комплексы. Типы взаимоотношений живых организмов.

Практические занятия: Изучение почвенного среза. Изучение растений леса, луга, поля, водоема по фотографиям и гербариям. Изучение типов взаимоотношений организмов. Экскурсии в различные природные комплексы (по выбору) и по изучению различных форм рельефа.

1.9. Наблюдения в природе. Знание наблюдательности и умения вести наблюдения. Метеонаблюдения в лесу, на открытом месте. Признаки изменения погоды по растениям и поведению животных. Гидрологические наблюдения (определение скорости течения реки, ее ширины и глубины). Гербаризация растений. Дневник наблюдений. Запись наблюдений. Зарисовка, фото- и съемка. Сбор природного материала его оформление. Краеведческие наблюдения. Встречи, беседы с местным населением.

Практические занятия: Наблюдения за признаками изменения погоды в природе. Определение скорости течения реки, ее ширины и глубины. Сбор, засушивание растений и оформление гербария. Введение дневника наблюдений. Экскурсия с целью развития наблюдательности на маршруте, по экологической тропе.

Туризм и охрана природы. Закон об охране природы. Участие туристов в охране и преобразовании природы. Виды природоохранной деятельности школьников.

Практические занятия: Участие в экологических акциях («Уберем мусор», «Чистый родник», «Чистый двор» и т.д.). Изготовление и развешивание кормушек, искусственных гнездовий для птиц.

2. Краеведение.

2.1. Географическое положение, природные условия и ресурсы края. Рельеф, полезные ископаемые, реки, озера, болота, растительный и животный мир края.

Практические задания: «Путешествия» по карте. Посещение музеев. Подготовка мини - докладов о природе родного края.

2.2.История и культура края. Сведения о прошлом своего населенного пункта. Памятники истории и культуры. *Практические задания:* Краеведческие викторины, составление и решение кроссвордов. Творческие мастерские. Подготовка мини-докладов по истории, культуре родного края.

2.3.Туристские возможности края. Наиболее интересные места походов и экскурсий. Музеи края. Особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Практические задания: Экскурсия по своему населенному пункту, по заданному маршруту (например: по историческим местам города).

3.Топография и ориентирование.

3.1.Топографическая и спортивная карты. Виды топографических карт и основные сведения о них: масштаб, рамка и зарамочное оформление. Генерализация карты. Условные знаки топографических карт. Спортивная карта, ее значение, отличие от топографической карты. Условные знаки спортивной карты: населенные пункты, гидрография, дорожная сеть, сооружения, растительный покров, местные предметы. Изображение рельефа на топографической и спортивной картах.

Практические задания: Определение масштаба карты. Изучение форм рельефа на карте и на местности. «Путешествие» по карте.

3.2.Ориентирование. Компас, его устройство, правила обращения. Азимут, определение азимута. Приемы обхода препятствий. Движение через промежуточные ориентиры. Приближенное определение сторон горизонта по особенностям местных предметов. Действия при потере ориентировки.

Практические задания: Ориентирование по местным предметам. Определение азимута на ориентир. Происхождение азимутальных отрезков. Участие в соревнованиях по спортивному ориентированию.

4.Обеспечение безопасности.

4.1.Техника безопасности при проведении занятий, походов, экспедиций. Дисциплина в походе и на занятиях – основа безопасности. Меры безопасности при проведении занятий в помещении и на улице.

Правила поведения при движении группы (пешком и на транспорте). Меры безопасности при преодолении естественных препятствий. Организация самостраховки. Использование простейших узлов и техника их вязания. Правила поведения в условиях полевого лагеря.

Практические задания: Обучение техники вязания узлов. Отработка техники преодоления естественных препятствий: склонов, подъемов. Организация переправы по бревну с самостраховкой.

4.2. Правила санитарии и гигиены. Гигиенические требования в походе. Гигиена обуви и одежды. Умывание, купание, закаливание в походе. Защита окружающей среды от загрязнения (умывание, мытье посуды, утилизация отходов). Дикорастущие лекарственные растения, правила их сбора и применение. Ядовитые растения и грибы.

Практические задания: Сбор лекарственных растений, сушка и хранение, применение. Изучение ядовитых растений и грибов по картинкам инахождение их в природе.

Основные приемы оказания первой доврачебной помощи. Медицинская аптечка, ее комплектование, хранение, транспортировка. Перечень и назначение лекарственных препаратов. Личная аптечка туриста. Профилактика заболеваний и травматизма. Помощь при различных травмах (переломы, кровотечения), тепловом и солнечном ударе, ожогах, укусах насекомых и пресмыкающихся. Правила переноски пострадавшего.

Практические задания: Комплектование медицинской аптечки. Оказание первой доврачебной помощи условно пострадавшему: определение травмы, практическое оказание помощи. Переноска пострадавшего.

5. Основы туристической подготовки.

5.1. Туристские путешествия, история развития туризма. Туризм – средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, воспитания самостоятельности, приобретения трудовых и прикладных навыков. Знаменитые русские путешественники, их роль в развитии нашей страны. История развития туризма в России.

Практические задания: Анкетирование членов кружка. Психологические игры на тему «Давай познакомимся».

5.2. Туристское снаряжение: Личное и групповое снаряжение. Перечень личного снаряжения для одно-трехдневного похода, требования к нему. Правила размещения предметов в рюкзаке. Одежда и обувь для летних и зимних походов. Снаряжение для зимних походов. Подготовка личного снаряжения к походу. Групповое снаряжение, требования к нему. Типы палаток, их назначение, преимущества и недостатки. Походная посуда. Топоры и пилы. Хозяйственный набор. Самодельное снаряжение, не причиняющее вреда природе. Ремонтный набор, аптечка.

Практические задания: Укладка рюкзака, подгонка снаряжения. Уход за снаряжением, его ремонт.

5.3. Организация туристского быта. Привалы и ночлеги. Привалы и ночлеги в походе. Основные требования к месту привала и бивака. Бивак дневной и ночной. Выбор места для привала и ночлега. Установка палаток, размещение вещей в них. Предохранение палаток от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения в палатке. Свертывание лагеря. Уборка места лагеря. Противопожарные меры. Типы костров. Правила разведения костра. Заготовка дров. Правила работы с топором и пилой. Правила хранения и переноски колюще-режущих предметов. Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком. Игры в пути и на привале. Туристская песня. Нормы поведения туристов в населенных пунктах.

Практические задания: Организация бивака в полевых условиях (определение места, пригодного для привала и ночлега, развертывание лагеря, разжигание костра). Обучение пользованию топором, лопатой, пилой, ремонтным инструментом. Игры в пути и на привале. Разучивание и исполнение туристских песен.

Питание в туристском походе. Значение правильного питания в походе. Набор продуктов. Нормы расхода продуктов. Меню. Хранение продуктов. Приготовление пищи на костре. Питьевой режим на маршруте.

Два варианта организации питания однодневном походе: на бутербродах и с приготовлением горячих блюд.

Практические задания: Составление меню и списка продуктов для 1-2-дневного похода. Закупка, фасовка и упаковка продуктов. Приготовление пищи на костре.

5.4. Физическая подготовка туриста. Краткие сведения о строении, функциях организма и влияние физических упражнений на организм. Значение физической подготовки для туриста. Физическая и морально-волевая подготовка. Закаливание. Утренняя зарядка.

Практические задания: Подвижные игры на воздухе, в спортивном зале, лыжная подготовка.

5.5. Подготовка и проведение туристского путешествия. Права и обязанности участников похода. Подбор группы. Должности в группе постоянные и временные. Распределение обязанностей в группе. Определение цели и района похода. Подбор литературы и картографического материала. Составление плана подготовки похода. Разработка маршрута, составление плана-графика движения. Маршрутный лист и маршрутная книжка. Путевой дневник. Написание отчета.

Практические задания: Работа с краеведческой литературой. Подготовка и чтение докладов по географии, истории и культуре района путешествия при подготовке к походу. Подготовка и чтение докладов по итогам путешествия. Самостоятельная работа по развешиванию лагеря. Установка палаток. Сушка и ремонт походного снаряжения.

Учебно-тематический план 2 года обучения

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов		
		Всего	Теор.	Практ
1.	Основы экологии. Организация экологической работы	103	30	73
1.1	Природоохранная деятельность	11	1	10
1.2	Климат	6	4	2
1.3	Растительный мир и животный мир	20	4	16
1.4	Природный комплекс и его компоненты	6	3	3
1.5	Фенологические наблюдения и охрана природы	43	11	32
1.6	Исследовательская работа	17	7	10
2.	Краеведение	19	7	12
2.1	Краеведческие объекты родного края	12	4	8
2.2	Рельеф и полезные ископаемые	4	2	2
2.3	Гидрография	3	1	2
3.	Обеспечение безопасности	17	4	13
3.1	Техника безопасности при проведении занятий, походов, экспедиций	6	2	4
3.2	Правила санитарии и гигиены	3	1	2
3.3	Основные приемы оказания первой доврачебной помощи	8	1	7
4.	Топография и ориентирование	16	5	11
4.1	Топографическая и спортивная карты	4	2	2
4.2	Измерение расстояний на карте и местности	2	1	1
4.3	Способы ориентирования	6	1	5
4.4	Съемка местности	4	1	3
5.	Основы туристической подготовки	61	10	51
5.1	Туристские путешествия, история развития туризма	1	1	-
5.2	Туристское снаряжение	6	2	4
5.3	Туристский быт	8	2	6
5.4	Питание в походе	4	1	3
5.5	Подготовка и проведение туристского путешествия	6	2	4
5.6	Физическая подготовка туриста	14	-	14
5.7.	Туристские слеты и соревнования	22	2	20
	ИТОГО:	216	56	160

Содержание программы 2 года обучения

Введение. Подведение итогов летнего полевого сезона

Обработка собранного материала. Оформление гербария, составление коллекций. Отчет о проделанной работе.

Практические занятия

Работа с гербарием. Оформление коллекций, газеты, стендов.

1. Основы экологии. Организация экологической работы.

Наблюдения в природе

1.1 Охрана окружающей среды Природоохранная деятельность

Охрана природы в России. Основные документы по охране природы. Закон об охране природы. Задачи особо охраняемых природных территорий (ООПТ): памятников природы, заповедников, заказников, национальных парков. Понятие об антропогенных факторах среды. Рациональное природопользование. Регуляция численности промысловых животных и ценных растений.

Рекреация. Научная организация рекреационных территорий. Туризм и охрана природы.

Практические занятия

Участие в благоустройстве сквера, парка, лесных территорий, мест и зон отдыха.

Сбор семян ценных пород деревьев и кустарников.

Заготовка кормов для зверей и птиц.

Экскурсия в рекреационную зону

1.2. Климат РК

Атмосфера. Проблемы охраны атмосферы.

Общее понятие о климате. Климатические факторы и их влияние на распространение растений и животных, хозяйственную деятельность человека. Характеристика климата области. Фенологические наблюдения. Знакомство с картой погоды. Учет характера господствующих ветров и

других климатических факторов при размещении промышленных предприятий.

Практические занятия

Организация фенологических наблюдений и наблюдений за погодой.

1.3. Растительный мир РК

Основные царства живой природы, их краткая характеристика. Значение растений в природе и жизни человека. Растительный мир родного края. Редкие и исчезающие растения и их охрана. «Красная книга» растений. Лекарственные растения края и их использование.

Практические занятия

Определение растений луга, леса, поля, водоема, болота.

Гербаризация сорных растений.

Составление картотеки охраняемых растений.

Подготовка и проведение бесед учащихся о редких и исчезающих растениях родного края.

Экскурсии по изучению растений луга, леса, водоема.

Животный мир РК

Обзор животного мира родного края. Редкие и исчезающие животные родного края «Красная книга» животных.

Практические занятия

Определение наиболее типичных животных визуально, по голосу, по следам жизнедеятельности.

Подготовка и проведение беседы учащихся об охраняемых животных родного края.

Экскурсии в краеведческий музей, в природу.

1.4. Природный комплекс и его компоненты

Зональные и а зональные природные комплексы края. Факторы, влияющие на их формирование. Взаимосвязь компонентов в природном комплексе. Влияние хозяйственной деятельности человека на единство в системе «природа – общество - человек». Общая характеристика природных

комплексов родного края.

Практические занятия

Экскурсия в лес, на луг, на водоем по изучению природного комплекса.

1.5. Фенологические наблюдения

Использование фенологических наблюдений при изучении родного края и в народном хозяйстве. Значение фенологических наблюдений для человека. Народный календарь природы. Изучение сезонных явлений природы. Организация наблюдений.

Туризм и охрана природы:

Закон об охране природы. Участие туристов в охране и преобразовании природы. Виды природоохранной деятельности школьников.

Практические занятия: Участие в экологических акциях («Уберем мусор», «Чистый родник», «Чистый двор» и т.д.). Изготовление и развешивание кормушек, искусственных гнездовий для птиц.

Практические занятия

Ведение дневника наблюдений. Составление календаря погоды.

Экскурсия «Осень в природе»

Наблюдения в природе:

Знание наблюдательности и умения вести наблюдения. Метеонаблюдения в лесу, на открытом месте. Признаки изменения погоды по растениям и поведению животных. Гидрологические наблюдения (определение скорости течения реки, ее ширины и глубины). Гербаризация растений. Дневник наблюдений. Запись наблюдений. Зарисовка, фото- и съемка. Сбор природного материала его оформление. Краеведческие наблюдения. Встречи, беседы с местным населением.

Практические занятия: Наблюдения за признаками изменения погоды в природе. Определение скорости течения реки, ее ширины и глубины. Сбор, засушивание растений и оформление гербария. Введение дневника наблюдений. Экскурсия с целью развития наблюдательности на маршруте, по экологической тропе.

1.6. Исследовательская работа

Использование специального оборудования и приборов при проведении исследовательской работы. Работа со специалистами. Специальная литература. Архивные документы.

Определители растений, насекомых. Правила сбора и засушивания растений.

Практические занятия

Работа с ботаническими папками, прессом. Использование определителей при определении растений, насекомых.

2. Краеведение

2.1. Краеведческие объекты родного края

Экскурсионные объекты на территории края: исторические, архитектурные, природные, другие памятные места. Музеи. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия. Особо охраняемые природные объекты. История и культура своего населенного пункта. Экскурсионная работа. Требования к организации экскурсии. Работа экскурсовода.

Практические занятия

«Путешествие» по карте.

Составление паспорта на краеведческий объект.

Походы и экскурсии к наиболее интересным экскурсионным объектам родного края.

Разработка и организация экскурсии в районе школы.

2.2. Рельеф и полезные ископаемые родного края

Геологическое строение и полезные ископаемые края. Главные черты рельефа области, его влияние на формирование микроклимата, гидрографии края, растительного и животного мира. Формирование современного рельефа.

Наиболее типичные горные породы и минералы края. Использование полезных ископаемых в народном хозяйстве.

Рациональное природопользование. Понятие об исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсах.

Практические занятия

Определение горных пород и минералов.

2.3. Гидрография РК

Понятие о гидросфере планеты. Вода - основа жизни. Вода как полезное ископаемое. Масштабы потребления воды на планете, в стране, области, своем населенном пункте.

Общая характеристика гидрографии области. Реки, озера, болота, родники и их особенности.

Охрана и использование водных объектов. Закон об охране водных ресурсов.

Биоиндикационные способы определения чистоты воды в водоеме.

Практические занятия

Определение чистоты воды по макрозообентосу (животным дна водоема).

Анализ проб воды из различных водоемов на содержание солей химическими методами. Использование простейших приборов.

3. Обеспечение безопасности

3.1. Техника безопасности при проведении занятий, походов, экспедиций

Безопасность – основное и обязательное требование при проведении походов и занятий. Ответственность каждого члена группы перед собой и другими членами группы в соблюдении мер безопасности.

Правила дорожного движения для пешеходов. Порядок движения группы в населенном пункте, вдоль дорог, при пересечении дорог.

Использование страховки и само страховки на сложных участках маршрута. Использование специального снаряжения: страховочная система, веревки, карабины и т.д. Узлы в туризме, их применение.

Практические занятия

Преодоление препятствий (бревно, параллельные перила, склон) с применением страховочных систем.

Освоение техники вязания узлов.

3.2. Правила санитарии и гигиены

Личная гигиена туриста. Одежда и обувь для тренировок, походов и экспедиций. Средства личной гигиены на тренировках, в походах, экспедициях.

Практические занятия

Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними

3.3. Основные приемы оказания первой доврачебной помощи

Походная аптечка. Показания к применению лекарственных препаратов. Хранение, транспортировка и пополнение походной аптечки. Лекарственные растения, возможности их использования в походных условиях.

Основные приемы оказания первой доврачебной помощи. Приемы транспортировки пострадавшего.

Практические занятия

Комплектование походной аптечки.

Изучение лекарственных растений по гербариям и справочникам.

Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, переломах, утоплении, ожогах. Применение повязок.

Обучение приемам транспортировки пострадавшего.

Экскурсия

Сбор и изучение лекарственных растений.

4 Топография и ориентирование

4.1. Топографическая карта и ориентирование

Виды топографических карт и основные сведения о них: масштаб, рамка и зарамочное оформление. Генерализация карты. Условные знаки топографических карт.

Изображение рельефа на топографической карте.

Практические занятия

Определение масштаба карты. Изучение форм рельефа на карте и на

местности. «Путешествие» по карте.

Упражнения на запоминание условных знаков.

Компас, его устройство, правила обращения. Азимут, определение азимута. Движение по азимуту. Факторы, влияющие на точность движения по азимуту. Приемы обхода препятствий. Движение через промежуточные ориентиры.

Приближенное определение сторон горизонта по особенностям местных предметов. Действия при потере ориентировки.

Практические занятия

Ориентирование по местным предметам. Определение азимута по карте. Определение азимута на ориентир. Прохождение азимутальных отрезков.

4.2. Измерение расстояния на карте и местности.

Способы измерения расстояний на карте и на местности. Измерение кривых линий на карте с помощью курвиметра, обычной нитки. Глазомерный способ определения расстояний. Необходимость постоянной тренировки глазомера. Определение пройденного расстояния по времени движения.

Способы определения расстояний до недоступного предмета, определение высоты предмета.

Практические занятия

Упражнение на запоминание условных знаков.

Измерение расстояний на карте с помощью линейки, курвиметра, нитки.

Измерение длины шага, перевод числа шагов в метры.

Определение расстояния до недоступного предмета, ширины реки, оврага. Определение высоты предмета.

4.3. Ориентирование

Ориентирование компаса и карты. Снятие азимута с карты. Определение азимута на предмет. Движение по азимуту. Приемы обхода препятствий. Движение через промежуточные ориентиры.

Соревнования по спортивному ориентированию. Правила соревнований.

Практические занятия

Движение по азимуту по пересеченной местности.

4.4. Съёмка местности

Виды съёмки местности. Что такое топографическая съёмка?.

Применение на практике съёмки местности.

Практические занятия.

Создание топографической карты при помощи съёмки местности.

5. Основы туристской подготовки

5.1. История развития туризма. Туристские путешествия

Роль туристских походов, путешествий и экскурсий в формировании характера человека, воспитании патриотизма и углублении знаний, полученных в школе, приобретении трудовых навыков и воспитании самостоятельности, чувства коллективизма.

История освоения России, знаменитые русские путешественники и исследователи. Книги о путешествиях и их авторы: Обручев, Арсеньев, Федосеев и др.

Туристские традиции своего коллектива.

Знакомство с туристами-земляками.

Виды туризма: пешеходный, лыжный, водный, горный велосипедный, спелеотуризм.

Туризм самостоятельный, экскурсионный, международный.

Разрядные требования по спортивному туризму, спортивному ориентированию, туристскому многоборью.

5.2. Туристское снаряжение

Личное и групповое снаряжение, основные требования к нему: легкость, прочность, безопасность эксплуатации, удобство использования, гигиеничность, эстетичность. Правила упаковки снаряжения в рюкзаке и размещения в палатке. Обувь и уход за ней. Сушка обуви и одежды в походе.

Специальное снаряжение: веревки вспомогательные и основные, страховочные системы, карабины, репшнуры, альпеншток.

Кухонное оборудование для летних и зимних походов. Хранение и переноска режущие-колющих инструментов.

Оборудование для исследовательской работы.

Практические занятия

Подготовка личного снаряжения к походу с учетом сезона года и условий похода. Подготовка специального снаряжения и оборудования для исследовательских работ.

5.3. Туристский быт

Привалы и ночлеги, требования к местам привалов и ночлегов:

- жизнеобеспечение (наличие воды и дров);
- безопасность (удаленность от населенных пунктов, отсутствие сухих и гнилых деревьев, расположение на высоких берегах рек);
- комфортность (освещенность, продуваемость, эстетичность поляны).

Типы костров и их назначение. Костровое оборудование.

Практические занятия

Работа группы на привале. Разведение костра при неблагоприятных условиях (сырая погода, сильный ветер, туман). Заготовка растопки.

5.4. Питание в походе

Особенности питания в многодневном походе. Режим питания. Нормы дневного рациона. Способы уменьшения веса продуктов (использование сублимированных продуктов, возможности заброски и пополнения продуктов на маршруте).

Использование дикорастущих растений, ягод, грибов.

Практические занятия

Составление меню по норме закладки продуктов и списка продуктов.

Фасовка и упаковка продуктов.

Приготовление пищи на костре.

Приготовление блюд из дикорастущих растений, ягод, грибов.

5.5. Подготовка и проведение туристского путешествия.

Формирование туристской группы. Распределение обязанностей в группе. походная документация.

Подведение итогов похода, путешествия. Разбор действий группы. Требования к отчету. Обработка собранных материалов.

Практические занятия

Комплектование личного и группового снаряжения. Составление плана подготовки похода. Установка палаток. Заготовка дров. Устройство костра.

5.6. Физическая подготовка туриста.

Подвижные игры на воздухе и в спортивном зале. Лыжная подготовка.

5.7. Туристские слеты и соревнования.

Правила организации и проведения туристских соревнований обучающихся. Задачи туристских слетов и соревнований. Классификация соревнований. Спортивная конкурсная программа.

Права и обязанности, участников представителей, тренеров. Положение и условия проведения соревнований. Порядок проведения, подведения итогов и награждения победителей. Соревнования по спортивному ориентированию. Виды соревнований по спортивному ориентированию. Соревнования по туристскому многоборью. Личное и командное снаряжение участников. Понятие о дистанции, этапах зависимость их сложности от уровня подготовки участников.

Туристский слет. Положение и условия проведения слета. Виды соревнований в программе слета. Конкурсная программа.

Практические занятия

Участие в соревнованиях по спортивному ориентированию. Туристскому многоборью. В туристском слете.

Учебно-тематический план 3 года обучения

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов		
		Всего	Теор.	Практ
1.	Основы экологии. Организация экологической работы	105	25	80
1.1	Лес как пример растительного сообщества	16	2	14
1.2	Среда и ее факторы	8	2	6
1.3	Природа – целостная взаимосвязанная динамическая система	7	3	4
1.4	Памятники и памятные места родного края. Исторические объекты района	12	2	10
1.5	Охрана окружающей среды	20	8	12
1.6	Полезные ископаемые РК, их прошлое, настоящее и будущее. Охрана недр	10	6	4
1.7	Земельный фонд РК, его рациональное использование	12	-	12
1.8	Подготовка лекторской группы	20	2	18
2.	Краеведение	15	1	14
2.1	Общегеографическая характеристика края	6	-	6
2.2	Туристские возможности края	9	1	8
3.	Обеспечение безопасности	20	4	16
3.1	Психологические факторы, влияющие на безопасность группы	4	2	2
3.2	Безопасность в походе, экспедиции, при проведении исследовательских работ	10	2	8
3.3	Первая доврачебная помощь	4	-	4
3.4	Транспортировка пострадавшего	2	-	2
4.	Топография и ориентирование	18	2	16
4.1	Топографическая и спортивная карты	9	1	8
4.2	Спортивное ориентирование	9	1	8
5.	Основы туристической подготовки	58	13	45
5.1	Личное и групповое снаряжение	8	2	6
5.2	Туристский быт, привалы и ночлеги	4	1	3
5.3	Питание в туристском походе	6	2	4
5.4	Тактика движения и техника преодоления естественных препятствий в походе	12	2	10
5.5	Организация туристского похода, путешествия	12	4	8
5.6	Подведение итогов похода, путешествия	6	2	4
5.7	Физическая подготовка	10	-	10
	ИТОГО:	216	45	171

Содержание программы 3 года обучения

1. Основы экологии. Организация экологической работы

1.1. Лес как пример растительного сообщества

Понятие о биоценозе. Леса родного края. Понятие о сообществе на примере леса. Лес – экологическая система. Биология растений и животных леса. Знакомство с видовым составом леса. Типы лесов. Значение леса (водоохранное, водорегулирующее, почвозащитное, полезашитное, климатическое, санитарно-гигиеническое, эстетическое, рекреационное). Саморегуляция в биоценозе.

Практические занятия

Описание лесного сообщества.

Определение деревьев и кустарников по коре, веткам и почкам, хвойных пород по хвое, шишкам и семенам. Составление коллекций.

Лихеноиндикация (определение загрязненности окружающей среды по лишайникам).

Выявление влияния фактора вытаптывания на травяной покров, подрост, появление суховершинности.

1.2. Среда и ее факторы

Понятие о среде. Факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние туризма и рекреации на среду. Влияние среды на биологические системы. Изменения в биоценозах, колебания численности, смена биоценозов.

Практические занятия

Изучение приспособлений к абиотическим факторам среды у различных организмов.

Установление реакции сообществ на антропогенные факторы.

Вычерчивание схем взаимосвязей в биоценозе.

1.3. Природа – целостная взаимосвязанная динамическая система

Компоненты природного комплекса и их взаимодействие. Устойчивость

природного комплекса. Влияние антропогенных факторов на природный комплекс. Смена биоценозов. Биологическое равновесие.

Практические занятия

Экскурсии в природу.

1.4. Памятники и памятные места родного края. Исторические объекты района.

Необходимость бережного отношения к памятникам истории и культуры.

Практические занятия

Экскурсии по району и городу. Проведение операции «Память»

1.5. Природоохранная деятельность

Охрана природы. Природные ресурсы края и перспективы их дальнейшего использования. Рекреационные территории.

Практические занятия

Изучение скорости зарастания кострищ, влияния фактора беспокойства на видовой состав животных.

Учет порубок деревьев, разоренных гнезд, муравейников, выявление степеней депрессии, степени флуктуирующей асимметрии и т.д.

Благоустройство рекреационных территорий.

1.6. Полезные ископаемые РК, их прошлое, настоящее и будущее. Охрана недр.

Сокровища недр – национальное достояние РК. Место полезных ископаемых среди других природных ресурсов республики. Потребности в полезных ископаемых в наше время. Законодательство об охране недр. Пропаганда охраны недр и рационального использования минеральных ресурсов. Экологические проблемы нефтедобывающих районов республики.

Практические занятия

Работа с коллекциями полезных ископаемых РК. Сбор материалов и оформление стендов по охране недр РК.

1.7. Земельный фонд родного края, его рациональное использование.

Земля, её роль в жизни человека. Земельный фонд края. Причины разрушения земель. Виды эрозий почв, меры предохранения от эрозий. Охрана земель РК. Пропаганда охраны земель и рационального использования земельных ресурсов.

Практические занятия

Экскурсии в природу.

1.8. Подготовка лекторской группы

Отбор лекционного материала. Требования к речи лектора. Использование средств наглядности.

Практические занятия

Подготовка и проведение экологических мероприятий (конкурсы, викторины, тематические вечера)

Проведение игр и занятий с младшими школьниками.

Проведение экскурсий по экологической тропе

2. Краеведение

2.1. Общегеографическая характеристика родного края.

Исследование особенностей рельефа, гидрографии, растительности, климата родного края. Характеристика промышленности, сельского хозяйства, транспорта, дорожной сети. Развитие промышленного освоения территории края, усиление воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Экологические проблемы края.

Практические занятия

Работа со справочной литературой и картографическим материалом по родному краю.

Пополнение коллекции краеведческого музея, уголка, оформление газеты.

Участие в научно-практической конференции.

2.2 Туристские возможности края

Исторические и культурные центры РК, Усть-Вымского района и села

Айкино, ООПТ. Туризм и рекреация.

Практические занятия

Работа с картами, справочной литературой по родному краю.

Разработка краеведческого многодневного маршрута с целью изучения исторических и культурных центров края и осуществление похода по этому маршруту.

Экскурсия в рекреационную зону по изучению антропогенного воздействия.

3. Обеспечение безопасности.

3.1. Психологические факторы, влияющие на безопасность группы в походе.

Роль психологического климата в группе в обеспечении безопасности участников похода, экспедиции и успешности работы. Причины возникновения конфликтов и способы их устранения.

Практические занятия

Проигрывание и разбор конфликтных ситуаций.

3.2. Безопасность в походе, экспедиции, при проведении исследовательских работ.

Наблюдение за погодой - одна из мер обеспечения безопасности. Основные признаки изменения погоды.

Действия в случае потери ориентировки: остановка движения, определения местонахождения, поиск ориентиров, дорог, следов. Поиск крупных линейных и площадных ориентиров.

Движение по генеральному азимуту. Действия при отставании от группы. Попытка догнать группу только в случае ее видимости ил до развилки троп, дорог. Ожидание помощи. Изготовление временного укрытия, разведение костра. Самостоятельный выход к населенному пункту. Действия группы при потере участника. Техника безопасности при работе на склоне, на берегу водоема, в лесу.

Практические занятия

Отработка действий группы в искусственно созданных экстремальных ситуациях.

3.3. Первая доврачебная помощь

Практические занятия

Отработка приемов оказания первой медицинской помощи при переломах, ранах, ушибах, вывихах, кровотечениях. Помощь при травмах брюшной полости, укусах ядовитых насекомых и пресмыкающихся.

Составление заданий и тестов по определению различных травм и оказанию первой доврачебной помощи.

3.4. Транспортировка пострадавшего

Практические занятия

Иммобилизация пострадавшего. Наложение повязок шин. Изготовление транспортировочных средств и транспортировка пострадавшего.

4. Топография и ориентирование.

4.1. Типографическая и спортивная карты.

Определение масштаба карты при отсутствии данных. Старение карты, ее генерализация. Чтение карты.

Определение азимута по карте и на местности. Азимутальный ход. Определение точки стояния на карте.

4.2. Спортивное ориентирование.

Различные виды ориентирования (в заданном направлении, по выбору, по легенде, по маркированной трассе). Соревнования по спортивному ориентированию. Правила соревнований.

Практические занятия

Прокладка и описание маршрута.

Игры и упражнения с использованием карты.

5. Основы туристской подготовки.

5.1. Личное и групповое снаряжение

Практические занятия

Изготовление тентов для палаток и кухни. Изготовление летних и зимних бахил. Подготовка снаряжения к экспедиции.

Изготовление гербарных папок и прессов, коллекционных и походных энтомологических коробок, сачков (водного и энтомологического).

5.2. Туристский быт. Привалы и ночлеги

Организация ночлегов в межсезонье, зимой. Ветрозащитная стенка. Использование разборной печки. Ночлег в палатке без печки.

Практические занятия

Организация ночлега в условиях поздней осени.

5.3. Питание в туристском походе

Расчет калорийности дневного рациона. Способы увеличения калорийности дневного рациона в многодневном походе, экспедиции. «Карманное» питание (перекус). Витамины. Съедобные дикорастущие растения и грибы.

Практические занятия

Расчет меню и калорийности дневного рациона в различных вариантах.

Приготовление блюд из дикорастущих растений и грибов.

5.4. Тактика движения и техника преодоления естественных препятствий в походе

Движение группы по дорогам, тропам, по азимуту. Необходимость разведки и маркировки маршрута. Техника движения по травянистой равнине, песку, через кустарники, по камням, по болоту.

Движение по травянистому склону, осыпям. Самостраховка альпенштоком.

Преодоление брода. Самостраховка во время брода.

Практические занятия

Отработка техники преодоления препятствий.

5.5. Организация и проведение туристского похода, путешествия

Практические занятия

Разработка маршрута похода, экспедиции. Составление плана-графика похода.

Оформление маршрутной документации, утверждение ее в МКК.

Составление сметы расходов на проведение похода, экспедиции. Закупка необходимых продуктов и их расфасовка. Подготовка снаряжения.

Изучение маршрута с помощью отчетов групп, прошедших этот маршрут, краеведческой литературы, карт. Изучение сложных участков маршрута и составление планов их преодоления. Изучение экологической обстановки в районе похода.

5.6. Подведение итогов похода, путешествия

Практические занятия

Сушка и ремонт туристского инвентаря и снаряжения.

Подготовка отчета о походе, экспедиции.

Обработка собранного материала, составление коллекций, оформление гербария.

Проведение отчетного вечера, конференции, подготовка газеты, выставки по итогам похода, экспедиции.

5.7. Физическая подготовка

Практические занятия

Подвижные игры в спортивном зале и на воздухе, лыжная подготовка.

Учебно-тематический план 4 года обучения

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов		
		Всего	Теор.	Практ
1.	Основы экологии. Организация экологической работы.	105	25	80
1.1	Экологическая культура	20	-	20
1.2	Социальная экология	22	4	18
1.3	Исследовательская деятельность	63	14	49
2.	Краеведение	16	8	8
2.1.	Население края, его национальный состав.	3	3	-
2.2	Культура края	6	2	4
2.3	Народные праздники, обряды, обычаи	3	1	2
2.4	Народные промыслы	4	2	2
3.	Обеспечение безопасности	24	4	20
3.1	Безопасность в походе, экспедиции, при проведении исследовательских работ	14	2	12
3.2	Первая доврачебная помощь	10	2	8
4.	Топография и ориентирование	24	4	20
4.1	Топографическая съемка	10	2	8
4.2	Ориентирование в сложных условиях	4	1	3
5.	Туристическая подготовка	47	10	37
5.1	Усовершенствование и изготовление туристского снаряжения	6	-	6
5.2	Подготовка к походу, экспедиции	16	5	11
5.3	Подведение итогов похода, путешествия	9	3	6
5.4	Физическая подготовка	10	-	10
5.5	Туристские слеты и соревнования	6	2	4
	ИТОГО:	216	51	165

Содержание программы 4 года обучения

1. Основы экологии. Организация экологической работы.

1.1. Экологическая культура. Понятие экологической культуры. Методы формирования экологической культуры. Значение овладения основами экологии, пропагандистская деятельность. Основные принципы экологической этики и морали.

Практические занятия

Участие в природоохранных мероприятиях, организации экологических праздников.

Разработка экологической тропы и участие в организации ее работы.

Работа над индивидуальными исследовательскими проектами. Участие в научно-практических конференциях.

1.2. Социальная экология

Взаимоотношения в системе «общество-природа». Взаимодействия и взаимосвязи человеческого общества с природной средой. Научные основы рационального природопользования. Взаимоотношения социальных групп общества с природой. Закон необратимости взаимодействия «общество – окружающая среда». Экология и экономика. Международное сотрудничество в области окружающей среды. Экология и право. Общественные экологические организации.

Практические занятия

Работа со справочной, научной литературой. Подготовка докладов по данной теме.

1.3. Исследовательская деятельность

Практические занятия

Работа над индивидуальными исследовательскими проектами. Участие в научно-практических конференциях. Индивидуальная работа

Биосфера – самая крупная экосистема Земли

Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере. Биогеохимические

циклы основных химических элементов и соединений. Антропогенное нарушение экологического равновесия в биосфере. Глобальные экологические проблемы (атмосферы, гидросферы, литосферы, животного мира и др.): разрушение озонового слоя планеты, парниковый эффект, радиационное состояние окружающей среды, проблемы отходов, трансграничный перенос загрязнителей, кислотные осадки, проблемы флоры и фауны и др.

Практические занятия

Работа с картами, справочной литературой по родному краю.

Экология человека

Общие законы взаимоотношения человека и окружающей среды. Экология человеческой личности. Экология человеческих популяций, в том числе об этносах. Социально-психологические отношения людей между собой и отношения людей к природе. Здоровье человека как критерий антропоэкологической системы. Воздействие антропогенных факторов на организм человека: химических веществ, радиационного излучения, шума, электромагнитного поля. Заболевания, связанные с факторами окружающей среды. Профилактика неблагоприятного воздействия окружающей среды на организм человека.

Практические занятия

Работа со справочной, научной литературой. Подготовка докладов по данной теме. Экскурсия в районную СЭС.

Экология растений

Взаимозависимость и взаимодействия между растениями и средой их обитания. Растения-биоиндикаторы. Взаимодействие антропогенных факторов на развитие растений и видовой состав. Механизмы приспособления растений к окружающей среде.

Практические занятия

Работа с гербариями растений, со справочной, научной литературой. Подготовка докладов по данной теме. Экскурсия по экологической тропе

«Мы учимся у Природы».

Экология животных

Образ жизни животных в связи с условиями их существования. Значение факторов среды для питания, размножения, выживания, колебания численности животных организмов. Механизмы приспособления организма животного к окружающей среде. Заболевания животных, связанные с факторами окружающей среды. Профилактические меры.

Практические занятия

Работа со справочной, научной литературой. Подготовка докладов по данной теме. Экскурсия в районную ветлечебницу, в краеведческий музей.

2. Краеведение

Население края, его национальный состав. Культура края. Народные праздники, обряды, обычаи. Народные промыслы.

Практические занятия

Воспроизведение народных праздников, обрядов.

Творческие мастерские (плетение, вышивка, работа с берестой, глиной и др.).

3. Обеспечение безопасности.

3.1. Безопасность в походе, экспедиции, при проведении исследовательских работ

Действия в экстремальных ситуациях (отсутствие воды, продуктов питания, теплой одежды). Способы добывания воды, пищи, огня.

Субъективные и объективные опасности. Меры по исключению субъективных (плохая подготовка, недисциплинированность, неточный картографический материал, пренебрежение страховкой и др.) и преодолению объективных (технически сложные участки, резкое изменение погоды, ядовитые животные, стихийные бедствия и др.) опасностей.

Практические занятия

Отработка способов добывания огня и воды.

Изготовление одежды и снаряжения из подручных материалов.

Изготовление укрытий.

3.2. Первая доврачебная помощь

Измерение температуры, пульса, артериального давления. Общая оценка состояния организма. Согревающие и охлаждающие процедуры, их применение. Определение видов травм (переломов, вывихов, растяжений, кровотечений и др.) и оказание первой доврачебной помощи.

Практические занятия

Действия группы при несчастном случае. Отработка приемов транспортировки пострадавшего.

4. Топография и ориентирование.

4.1. Топографическая съемка.

Топографическая съемка местности простыми приборами (азимуральная, маршрутная)

Практические занятия

Вычерчивание плана схемы местности.

4.2. Ориентирование в сложных условиях

Особенности движения в ночное время, снаряжение для прохождения маршрута в темноте. Правила работы с фонарем. Обеспечение безопасности при нчноном передвижении.

Особенности ночного ориентирования. Движение группы направляющий и замыкающий, перекличка.

Практические занятия

Поиск и установка контрольных пунктов в разное время суток, и в различных условиях. Отработка движения в ночное время, ночное ориентирование.

5. Туристская подготовка.

5.1. Подготовка к походу, экспедиции

Практические занятия

Выбор района путешествия. Изучение возможности использования забросок. Изучение сложных участков маршрута и составление плана их

преодоления. Составление плана подготовки путешествия членами группы в соответствии с их должностными обязанностями.

Разработка маршрута похода. Составление плана-графика исследовательской работы.

Подготовка туристского снаряжения. Подготовка специального исследовательского оборудования.

Изучение краеведческой и специальной литературы.

Оформление маршрутной документации.

Составление сметы расходов, меню, списка продуктов. Закупка и расфасовка продуктов.

5.2 Подведение итогов похода, экспедиции

Сушка и ремонт туристского инвентаря и снаряжения.

Подготовка отчета о походе, экспедиции.

Обработка собранного материала, составление коллекций, оформление гербария.

Проведение отчетного вечера, конференции, подготовка газеты, выставки по итогам похода, экспедиции.

5.3. Физическая подготовка

Практические занятия

Подвижные игры в спортивном зале и на воздухе, лыжная подготовка.

Методическое обеспечение программы

Этапы педагогического контроля.

Целью педагогического контроля является оценка знаний и умений обучающихся на различных ступенях освоения программы, коррекция программы в соответствии с изменением условий и характера обучения.

№	Вид	Сроки	Какие знания, умения, навыки контролируются	Форма подведения итогов
1.	Входящий	Сентябрь	Проверка начальных знаний	Беседа, устный опрос
2.	Промежуточный	Январь	Человек. Безопасность жизнедеятельности	Практикум
3.	Промежуточный	Март	Основы экологии. Организация экологической работы	Исследовательская работа
4.	Промежуточный	Апрель	Краеведение	Краеведческое мероприятие
5.	Промежуточный	Апрель	Топография и ориентирование	Игра на местности
6.	Промежуточный	Май	Основы туристической подготовки	Поход
7.	Итоговый	Май	Усвоение программы за год	Ученическая конференция

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для оценки эффективности реализации программы необходима система отслеживания и фиксации результатов работы обучающихся. Цель диагностики – проследить динамику развития и рост мастерства обучающихся. Диагностический контроль дает возможность определить уровень мотивации выбора и устойчивости интереса, воспитанности обучающихся, творческих способностей, отношение к трудовой деятельности. Результативность выполнения программы отслеживается путем проведения первичного, промежуточного и итогового этапов диагностики

Цель первичной диагностики - определение уровня мотивации, подготовленности и развитости детей в начале обучения. Проведение исследования на начальном этапе дает возможность педагогу подобрать

оптимальный объем учебного материала, определить точки роста обучающихся. Цель промежуточного диагностирования: определить степень усвоения детьми учебного материала, оценить динамику развития и рост мастерства обучающихся на данном этапе. Проведение диагностирования позволяет сделать необходимую корректировку образовательных программ. Цель проведения итогового этапа диагностики - определить степень достижения результатов обучения, закрепление знаний, ориентация обучающихся на дальнейшее самостоятельное обучение.

Анкета «Выявление доминирующего мотива обучения».

Обучающимся предлагается указать причину выбора обучения в данном объединении. Ребенку предлагается несколько вариантов ответов, там, где он посчитает нужным, поставит галочку. Вариантов ответов может быть несколько.

1. Желание себя испытать.
2. Лучше узнать свои возможности по данному предмету.
3. Интерес к предмету.
4. Желание, как можно больше узнать из биологии.
5. Полезно, пригодится в будущей работе.
6. Этот предмет и знания по нему необходимы для дальнейшего образования
7. Легко обучаться .
8. Уверенность в успехе по данному предмету.
9. Интересно заниматься со сверстниками по данному предмету.
10. Желание иметь авторитет среди сверстников, т.к. этот вид деятельности
престижен в данном коллективе.
11. Нравится педагог.
12. Желание быть знающим и образованным человеком (в данном виде деятельности, интересным для друзей).

13. Желание быть духовно богатым, культурным и полезным для общества. 14. Получить знания, необходимые для борьбы за сохранение природы.

Анкета «Выявление уровня сформированности экологической культуры обучающихся».

Ребятам предлагается ответить на вопросы.

Напротив вопроса соответственно ставить да, нет, не знаю.

1. Нравятся ли вам занятия кружка?
2. Считаете ли вы себя экологически грамотным человеком?
3. Нужны ли вам знания, получаемые на занятиях кружка?
4. Переживаете ли вы за дело охраны природы?
5. Можете ли вы что-то сделать для сохранения природы?
6. Зависит ли человек от природы?
7. Нравятся ли вам экскурсии в природу?
8. Интересно ли проходят на занятиях кружка практические работы?
9. Природоохранные акции в которых ты участвуешь нужны природе?

Тест « Умеешь ли ты охранять природу?»

Ребята отвечают на вопросы, затем подсчитывают общее количество баллов.

По общей сумме баллов определяется отношение к природе.

1. Ты нашел на поляне неизвестный, очень красивый цветок. Как ты поступишь?

- А) полюбуюсь им - 1 б
- Б) засушу для школы - 2 б
- В) осторожно срежу и поставлю в воду - 5 б

2. Ты нашел гнездо с птицами, что ты сделаешь?

- А) покормишь птенцов — 3 б
- Б) позову ребят, чтобы посмотрели - 5 б
- В) буду наблюдать издали - 1 б

3. Ребята собрались в рощу за березовым соком. Пойдешь ли ты с ними?

А) пойду, но буду собирать очень осторожно - 5 б

Б) не пойду- 3 б

В) сначала спрошу об этом педагога - 1 б

4. После привала в походе у вас осталось много пустых бутылок и банок. Как бы ты поступил с ними перед тем, как продолжить поход?

А) взял бы с собой в город, чтобы сдать - 3 б

Б) отнес бы в кусты, чтобы никто не поранился - 5 б

В) закопал бы в землю - 1 б

5. Как ты оцениваешь свои знания по охране природы?

А) почти все знаю и природу охраняю - 1 б

Б) кое-что знаю, но хотел бы знать больше - 3 б

В) я люблю природу, но мало что знаю о ней - 5 б

Результаты теста:

(5-11 баллов) - Если бы все были такими, как ты, то не страдали бы наши леса и реки от неумелого вмешательства. Ты не только много знаешь о природе, но и умеешь ее охранять. Но главное - не останавливайся, стремись узнать побольше.

(12-18 баллов) - Ты, безусловно, кое-что знаешь о природе и хотел бы ей помочь, но твои знания не полные, и ты сам того не желая, можешь причинить ей вред. Больше читай о природе и изучай ее.

(19-25 баллов) – Ты, наверное, любишь природу, но пока мало знаешь о ней. Тебе больше всех нужно изучать жизнь растений и животных.

Тест для родителей «Уровень экологической культуры».

1. Считаете ли Вы необходимым окружать себя, свое жилище растениями и животными:

А) нет-0 б

Б) если есть возможность - 1 б

В) да, даже если это почти не возможно -2 б

2. При использовании воды в бытовых целях вы:

А) используете краны на полную мощность - 0 б

- Б) делаете набор минимальным - 1 б
- В) используете емкость соответствующего объема - 2 б
- 3 . Сортируете, ли вы бытовые отходы с последующей утилизацией:
- А) нет - 0 б
- Б) на пищевые отходы и другие - 1 б
- В) на пищевые, упаковочные материалы и химические отходы - 2 б
- 4 . Если есть машина, то моете ее чаще всего:
- А) в любом водоеме или на природе - 0 б
- Б) рядом с гаражом или домом - 1 б
- В) в специально отведенных местах - 2 б
- 5 . После пикника на природе:
- А) оставляете мусор на месте отдыха - 0 б
- Б) собираете в специально отведенные места - 1 б
- В) забираете с собой с последующей утилизацией - 2 б
- 6 . Если вам необходимо разжечь костер на природе:
- А) делаете это, как придется - 0 б
- Б) предпринимаете меры противопожарной безопасности - 1 б
- В) аккуратно убираете дерн и кладете его обратно перед уходом - 2 б
- 7 . Бывая на природе, собираете лекарственные травы, грибы, ягоды:
- А) как можно больше, даже, если в этом нет необходимости - 0 б
- Б) по мере необходимости - 1 б
- В) ничего не собираете, покупая, если необходимо в аптеке, магазине - 2 б

б

Результаты теста:

0-5 низкий уровень

5-10 средний уровень

10-14 высокий уровень

Вопросы для самоанализа:

Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось), потому что

Наиболее трудным мне показалось

Я думаю, это потому, что

Самым интересным было

Если бы я еще раз выполнял эту работу, то я бы сделал следующее

Я бы хотел попросить своего педагога

Тест

~ **Вопросы, оцениваемые в 1 балл.**

1. **Какое растение используют для лечения небольших ран?**

а) мать-и-мачеха;

б) подорожник;

в) лист брусники

2. **Листья, каких деревьев осенью краснеют?**

а) осина, рябина, клен;

б) береза, лиственница;

в) черёмуха, боярышник,

3. **Коренные жители нашего края.**

а) поморы;

б) саамы;

в) ненцы.

4. **На каком полуострове расположена Мурманская область?**

а) Скандинавский полуостров;

б) Лопарский полуостров;

в) Кольский полуостров.

5. **Зимующие птицы.**

а) кукушка, дятел;

б) тетерев, глухарь, ворона;

в) скворец, ласточка;

г) клёст, воробей. Синица

~ **Вопросы, оцениваемые в 2 балла.**

6. **Какие растения можно использовать при простуде?**

а) ромашка, шиповник, липовый цвет;

б) боярышник, одуванчик, крапива;

в) тысячелистник, пижма.

7. Летнее переносное жилище саамов

а) тупа;

б) вежа;

в) кувакса.

8. Морские рыбы.

а) щука, карп;

б) палтус, треска;

в) карась, сом;

г) ?зубатка, камбала.

9. В каком году образован город Мурманск?

а) 7 ноября 1917 года;

б) 4 апреля 1920 года;

в) 4 октября 1916 года.

10. Какие города Мурманской области носят название полезных ископаемых.

а) Апатиты,

б) Кировск;

в) Североморск,

г) Никель.

~ **Вопросы, оцениваемые в 3 балла.**

11. Какими морями омывается Кольский полуостров?

а) Белое;

б) Красное;

в) Баренцево;

г) Черное.

12. Назовите основные занятия коренных жителей.

а) рыболовство;

- б) земледелие;
- в) охота;
- г) оленеводство
- д.) добыча речного жемчуга;
- е) скотоводство.

13. Вечнозелёные низкорослые кустарники.

а) клюква, можжевельник;

- б) черника, голубика;
- в) смородина, волчье лыко;
- г) брусника, вороника.

14. Какие виды костра ты знаешь _____

15. Апатитнефелиновый концентрат является основой для производства сельскохозяйственных удобрений:

а) фосфорные;

- б) калийные;
- в) азотные.

Список литературы

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Алексеев А.А. Питание в туристском походе. М.: ЦДЮТур МО РФ, 1999.
3. Алешин В.М. Карта в спортивном ориентировании. М.: Физкультура и спорт, 1983.
4. Алешин В.М., Серебренников А.В. Туристская топография. М.: Профиздат, 1985.
5. Антропов К., Расторгуев М. Узлы. М.: ЦДЮТур МО РФ, 1994.
6. Безруков, А. Занимательная география Текст /А. Безруков, Г. Пивоварова. – М. : АСТ-ПРЕСС, 2001
7. Беляева В.С., Василевская С.Д. Изучаем природу родного края. М.: Просвещение, 1974.
8. Блинов Л. «Экологические основы природопользования», М: «ДРОФА», 2004.
9. Варламов В.Г. Основы безопасности в пешеходном походе. М.: ЦРИБ «Турист», 1983.
10. Велек И. «Что должен знать и уметь юный защитник природы», М., 1983.
11. Волович В.Г. Академия выживания. М.: «Толк», «Технополус», 1996.
12. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. : Недра, 1991.
13. Ганопольский В.И. Организация и подготовка спортивного туристского похода. М.: ЦРИБ «Турист», 1986.
14. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.

15. Зорина Т.Г. Школьники о лесе. М.: Педагогика, 1976.
16. Иштутинова, Л. М. Грибы – это грибы Текст /Л. М. Иштутинова //Начальная школа. – 2000. - № 6.- С.68.
17. Константинов Ю.С., Куликов В.М. Педагогика школьного туризма. М.: ЦДЮТиК, 2002.
18. Константинов Ю.С., Куликов В.М. Топография и ориентирование в туристском путешествии. М.: ЦДЮТиК, 2003.
19. Кохановский В.Д. «Певцы зимнего леса», Мурманск, 1976.
20. Кошевой, В. А. и др. География: 6 класс «Мир Земли» Текст /В. А. Кошевой. – М.: Издательский дом «С – ИНФО»; Издательство «Баланс», 1999.
21. Краткий справочник туриста. М.: Профиздат, 1985.
22. Крылов, Г. Растения здоровья Текст / Г. Крылов. – Новосибирск, 1989. Лазаревич, К. С. Физическая география Текст / К. С. Лазаревич. –М.: Московский лицей, 1996.
23. Куликов В.М., Ротштейн Л.М. Составление письменного отчета о пешеходном туристском путешествии школьников. М.: ЦРИБ «Турист», 1983.
24. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению Текст / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.
25. Маслов А.Г., Константинов Ю.С., Дрогов И.А. Полевые туристские лагеря. М.: Владос, 2000.
26. Моложавенко, В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 1993.
27. Рыков Н.А. Зоология с основами экологии животных. М.: Просвещение, 1981.
28. Садчикова, О. Г. и др..Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. –Ростов н/Д: Феникс, 2006.
29. Самарина И. А. Основы туристско – экологической деятельности обучающихся. – М.: ФЦДЮТиК, 2007.
30. Самарина И.А. Образовательная программа «Юные туристы-

экологи» // Материалы по дополнительному экологическому образованию обучающихся (сборник статей). Вып. I. Под ред. В.В. Королева и Э.А. Поляковой. Калуга: КГПУ им. К.Э. Циолковского - 2004 С. 90-117.

31. Смирнова, Н. П. По материкам и океанам Текст / Н. П. Смирнова. – М.: Просвещение, 1988.

32. Сорокина Л. В. Тематические игры и праздники по биологии. – М.: ТЦ Сфера, 2004.

33. Сухарев, Ю. Ф. Природоведение Текст / Ю. Ф. Сухарев. – Чапаевск, 1998.

34. Формозов А.Н. Спутник следопыта. М.: Детиздат, 1975.