



Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«СТАНЦИЯ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТУРИЗМА И ЭКСКУРСИЙ»

ПРИНЯТА:

Педагогическим советом МАУ ДО СЮТ
Протокол № 4
от «31» августа 2022 г.

ПРИНЯТО:

Директором МАУ ДО СЮТ

И.П. Макаров
приказом от «31» августа 2022 г.



Дополнительная общеразвивающая программа

туристско – краеведческой направленности

«ПАЛЕОТУРИЗМ»

Возраст обучающихся: 11 - 18 лет

Срок реализации программы: 4 года

Еремеева Наталья Владиславовна,
педагог дополнительного образования

г. Красноуфимск, 2022

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы – туристско-краеведческая.

Актуальность программы. Дополнительная общеразвивающая программа «Палеотуризм» (далее - Программа) является составительской и разработана в соответствии с

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ,

- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р,

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки России от 18.11.2015 г. 09-3242,

- Приказом Министерство образования и науки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»,

- Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 (новая редакция Минпросвещения России от 30.09.2020г. № 533) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»,

- «Требованиями к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области» (Приложение к приказу ГАНУО СО Свердловской области «Дворец молодежи» от 26.02.2021г. № 136-д),

- Положением о дополнительных общеразвивающих программах и порядке их утверждения в МАУ ДО СЮТ,

- Уставом МАУ ДО СЮТ.

Программа рассматривает возможность привить обучающимся исследовательский и научный подход к изучению истории развития жизни на планете. В содержание программы включено применение палеонтологических и геологических методов исследования, алгоритма работы, методов опытно – экспериментальной деятельности.

Туристско-краеведческая деятельность, как одно из направлений дополнительного образования, выступает комплексным средством всестороннего развития личности, ее эффективной самореализации в обществе. Развитие туристско-краеведческой деятельности в системе образования обусловлено социально-экономическими процессами и запросами семьи и ребенка.

Таким образом, в современных условиях туристско-краеведческая деятельность становится важным средством формирования позитивных жизненных ценностей, интересов и стремлений, средством всестороннего развития личности.

Программа разработана с учётом потребности населения городского округа Красноуфимск.

Программа формирует культуру здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся, разработана в целях сохранения традиций округа, формирования туристско – краеведческой культуры и патриотического самосознания обучающихся.

Полученные знания обучающиеся могут использовать на уроках биологии, зоологии, анатомии, географии, истории, ОБЖ, физкультуры.

В процессе обучения у обучающихся формируются навыки адаптации к жизни в обществе, исследовательской деятельности, здоровому образу жизни, профессиональной ориентации.

Программа предусматривает возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории для обучающихся.

Цель программы – развитие научно-исследовательских навыков и умений обучающихся посредством их личных практических наблюдений.

Данная цель реализуется через решение следующих **задачи**:

Обучающие:

- формирование практических навыков и умений научной и исследовательской деятельности;
- формирование навыков и умений оформления научных коллекций и музейных экспозиций

Развивающие:

- развитие внимательности и наблюдательности;
- развитие зрительной памяти и воображения;
- развитие научного подхода к изучаемой теме;
- развитие исследовательских способностей.

Воспитательные:

- воспитание дисциплины;
- формирование активной жизненной позиции, патриотизма, любви и бережному отношению к природе и экологии родного края;
- воспитание общей культуры и нравственной личности обучающихся, приобщение к существующим общественным ценностям исторически-культурному наследию.

Адресат программы: обучающихся: 11 - 18 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Программа не предполагает конкурсного отбора, рассчитана на сопровождение всех категорий обучающихся.

Программа учитывает особенности обучающихся среднего и старшего школьного возраста. Обучающиеся участвуют в разработке и проведении тематических экскурсий, игр, походов, проведении исследований во время пеших походов. Особое значение приобретает в данном возрасте содействие сплочению в дружный коллектив. Командные соревнования, совместные походы и творческая деятельность способствуют объединению в дружный коллектив, приучают к ответственности за общее дело.

Число обучающихся, одновременно находящихся в учебной группе составляет:

- 1 год обучения 15 человек;
- 2 год обучения 12 человек;
- 3 год обучения 10 человек;
- 4 год обучения 8 человек.

Срок освоения программы: 4 года обучения.

Режим занятий: Занятия проводятся по 2 часа 2 раза в неделю. Продолжительность занятий 45 минут с 10-минутным перерывом для отдыха детей и проветривания помещений.

Форма обучения: очная (индивидуально-групповая), в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объём программы: 576 часов на весь период обучения / 144 часа в год.

Виды занятий. В основном занятия по программе проходят в виде учебных занятий, которые состоят из теоретической и практической работы. Используются такие формы занятий, как - беседа, - учебная игра, - практическое занятие на местности, - викторина, - конкурс, - соревнование, - экскурсия, - экспедиция, - туристский поход.

Теоретическая подготовка включает: знакомство с основами туризма, с палеонтологией, с геологией, основами медицины и топографии, знакомство с геоморфологическими, ботаническими памятниками природы в черте города и Красноуфимского района, изучение природных ресурсов, климата, природных комплексов лесных зон, безопасность и защиту человека в природе.

Практическая подготовка включает: тематические экскурсии, составление коллекций минералов и окаменевших организмов, описание находок, составление летописи, походы выходного дня, многодневные походы, экспедиции, исследования, наблюдения, ориентирование, создание схем, маршрутов, обустройство бивуака, вязание узлов, преодоление препятствий, разжигание костров, приготовление пищи, оказание первой медицинской помощи, подача сигналов бедствия, способы выживания в природе, участие в конкурсах, играх, соревнованиях по туризму.

Уровень сложности.

Программа состоит из трех модулей: по палеонтологии, по туристской подготовке и по физической подготовке.

Программа способствует реализации базового уровня освоения материала – приобретение минимума базовых знаний по палеонтологии, туристской и физической подготовке.

**1.2. Учебно-тематический план
1 год обучения**

№ п.п.	Тема	Общее количество учебных часов	Кол-во часов		Формы аттестации /контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос, анкетирование
2.	Модуль: «Палеонтология»	90	28	62	
2.1.	Основы классификации	6	2	4	Беседа, опрос
2.2.	История развития жизни на планете	10	2	8	Беседа, опрос, обсуждение
2.3.	Пермский период	36	12	24	
2.4.	Связь палеонтологии с другими науками	8	2	6	Беседа, обсуждение, письменный опрос
2.5.	Специальная литература и терминология	10	4	6	Обсуждение, семинар, опрос
2.6.	Окаменелости и минералы	20	6	14	Беседа, семинар, опрос
3.	Модуль: «Туристская подготовка»	52	16	36	
3.1.	Туристское снаряжение.	6	2	4	Контрольное задание
3.2.	Виды костров	6		6	Контрольное задание
3.3.	Правила заготовки дров	4	2	2	Контрольное задание
3.4.	Сбор краеведческого материала в походе	4		4	Контрольное задание
3.5.	Основы ориентирования	6	2	4	Контрольное задание
3.6.	Техника пешеходного туризма.	8	2	6	Контрольное задание
3.7.	Первая доврачебная помощь	10	4	6	опрос
3.8.	Техника безопасности.	8	4	4	беседа
4.	Модуль: «Физическая подготовка»	4		4	Контрольное задание
	Итого	144	45	99	

2 год обучения

№ п.п.	Тема	Общее количество учебных часов	Кол-во часов		Формы аттестации /контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	анкетирование
2.	Модуль: «Палеонтология»	84	24	60	
2.1.	Итоги геологического сезона	6	2	4	Контрольное задание
2.2.	Места нахождения ископаемых	42	10	32	Контрольное задание
2.3.	Документирование сборов	24	8	16	Контрольное задание
2.4.	Техника безопасности	12	4	8	Контрольное задание
3.	модуль: «Туристическая подготовка»	56	19	37	
3.1.	Подготовка и проведение походов	18	4	14	Сдача контрольных нормативов (поход)
3.2.	Топография и ориентирование	10	4	6	Наблюдение
3.3.	Техника и тактика	14	4	10	Контрольное задание
3.4.	Первая доврачебная помощь	14	7	7	Наблюдение
4.	Модуль: «Физическая подготовка»	2		2	Тестирование
	Итого	144	44	100	

3 год обучения

№ п.п.	Тема	Общее количество учебных часов	Кол-во часов		Формы аттестации /контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос, анкетирование
2.	Модуль: «Палеонтология»	60	16	44	
2.1.	Итоги геологического сезона	8	2	6	обсуждение
2.2.	Обработка (препарация) материала	20	6	14	Контрольное задание
2.3.	Определение ископаемых	18	4	14	Контрольное задание
2.4.	Основы формирования коллекций	14	4	10	Контрольное задание

3.	Модуль: «Туристская подготовка»	80	20	60	
3.1.	Организация быта	20	4	16	контрольное задание
3.2.	Топографическая подготовка	4	2	2	контрольное задание
3.3.	Техника и тактика	20	2	18	наблюдение
3.4.	Первая доврачебная помощь	10	4	6	контрольное задание
3.5.	Техника безопасности	14	4	10	наблюдение
3.6.	Выживание в природных условиях	12	4	8	Сдача контрольных нормативов (поход)
4.	Модуль: «Физическая подготовка»	2		2	контрольное задание
	Итого	144	37	107	

4 год обучения

№ п.п.	Тема	Общее количество учебных часов	Кол-во часов		Формы аттестации /контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос, анкетирование
2.	Модуль: «Палеонтология»	62	16	46	
2.1.	Итоги геологического сезона	6	2	4	обсуждение
2.2.	Организация работ на геологическом разрезе.	44	10	34	Сдача контрольных нормативов (экспедиция)
2.3.	Палеонтология Красноуфимска	12	4	8	Контрольное задание
3.	Модуль: «Туристская подготовка»	76	24	52	
3.1.	Многодневные походы	20	6	14	Сдача контрольных нормативов (поход)
3.2.	Топография и ориентирование	16	4	12	Контрольное задание
3.3.	Техника и тактика	18	6	12	Контрольное задание
3.4.	Первая доврачебная помощь	10	4	6	Контрольное

					здание
3.5.	Техника безопасности	12	4	8	опрос
4.	Модуль: «Физическая подготовка»	4		4	Контрольное здание
	Итого	144	41	103	

1.3. Содержание учебного (тематического) плана

Первый год обучения

1. Вводное занятие.

Понятие о палеонтологии и геологии. Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности. Анкетирование.

2. Палеонтология.

2.1. Основы классификации.

Теория: Основные семейства и классы животных и растений. Отличительные биологические особенности. Эволюция животных и растений в зависимости от климатических и географических условий.

Практика: Демонстрация и обсуждение наглядного материала по многообразию животного мира. Определение классов животных и растений. Составление таблиц и схем расположения животных по систематическим признакам. Распределение классов животных и растений на географической карте Свердловской области.

2.2. История развития жизни на планете.

Теория: Формирование планеты. Происхождение жизни. Эволюция животных и растений. Разнообразие живых организмов в разные геологические периоды. Геохронологическая шкала.

Практика: Демонстрация и обсуждение научных фильмов и презентаций. Определение времени жизни конкретных организмов по геохронологической шкале.

2.3. Пермский период.

Теория: Климат и география. Флора пермского периода. Саговниковые растения. Гинговые растения. Хвойные растения. Пермская фауна. Насекомые. Кишечнополостные. Ракообразные. Иглокожие. Моллюски. Рыбы. Земноводные. Завропсиды. Зверозубые ящеры. Теплокровные животные. Пермское вымирание. Полезные ископаемые пермского периода.

Практика: Обсуждение презентаций и научно- популярных фильмов по пермскому периоду. Экскурсии на коралловые рифы Красноуфимска. Фотографирование окаменелостей. Определение организмов по внешнему виду. Отбор образцов окаменелостей в экспедиции. Сообщения по теме «Пермская фауна». Игра «Что? Где? Когда?» Исследование окаменелостей и отпечатков флоры и фауны в геологическом музее СЮТ. Исследование окаменелостей в зале палеонтологии Краеведческого музея. Игра «Найди современного родственника обитателю пермского моря».

2.4. Связь палеонтологии с другими науками.

Теория: Палеонтология – раздел геологии. Роль палеонтологии в изучении истории, биологии, зоологии. Стратиграфия. Физические свойства горных пород и минералов.

Практика: Исследование образцов горных пород и минералов в геологическом музее СЮТ. Определение физических свойств горных пород и минералов.

2.5. Специальная литература и терминология.

Теория: Учебная литература по палеонтологии. Правила пользования атласами, определителями. Словарь терминов. Топографическая карта. Топографические знаки.

Практика: Практическая работа с определителями, атласами, географическими и топографическими картами. Составление топографической карты определенной местности.

2.6. Окаменелости и минералы.

Теория: Виды и формы сохранности ископаемых. Фоссилизация.

Биоминерализация. Условия образования окаменелостей. Разнообразие минералов. Происхождение минералов.

Основные виды окаменелостей и минералов Уральского региона. Способы определения геологического материала. Руководящие ископаемые. Методы изучения фоссилий.

Практика: Определение видов и форм фоссилий в геологическом музее СЮТ. Характеристика руководящих ископаемых.

3. Туристская подготовка.

3.1. Туристское снаряжение.

Теория: Походное снаряжение. Укладка рюкзака. Особенности выбора одежды и обуви.

Практика: Упаковка рюкзака. Отработка техники движения по улицам города, по горным и лесным тропам. Тренировка навыков установления палатки.

3.2. Виды костров

Теория: Виды костров и их назначение. Техника безопасности при разведении костра. Разведение костра при неблагоприятных условиях.

Практика: Техника разжигания костра.

3.3 Правила заготовки дров

Теория: Отличительные признаки сухостоя. Способы заготовки дров.

Практика: Определение сухостоя. Сбор и заготовка материала для розжига, дров для костра.

3.4 Сбор краеведческого материала в походе.

Теория: Методика сбора краеведческого материала в походе. Способ описания маршрута.

Практика: Подготовка краеведческого описания маршрута.

3.5 Основы ориентирования.

Теория: Виды ориентирования. Масштаб карты. Определение и контроль направления с помощью карты.

Практика: Тренировки по ориентированию на местности.

3.6 Техника пешеходного туризма.

Теория: Туристические узлы и их применение. Страховки, само страховки.

Препятствия в туризме. Способы преодоления препятствий.

Практика: Отработка навыков завязывания узлов: восьмерка, встречный, стремя.

Тренировка надевания страховочной системы, завязывание блокировки, узлов.

Преодоление препятствий. Траверс. Переправа по параллельным перилам. Навесная переправа. Переправа при помощи горизонтального маятника. Переправа при помощи вертикального маятника.

3.7 Первая доврачебная помощь.

Теория: Личная гигиена туриста. Профилактика заболеваний. Комплектование походной аптечки. Тепловой, солнечный удар. Основные правила оказания доврачебной помощи.

Практика: Подбор удобной обуви и одежды для походов и экспедиций. Игра «Доктор, помогите!». Работа с опросником «Основные правила оказания доврачебной помощи».

3.8 Техника безопасности .

Теория: Ответственность в соблюдении мер безопасности. Правила поведения на геологическом разрезе. Правила использования инструментов, применяемых при раскопках. Сигналы бедствия.

Практика: Ориентация на местности по навигатору. Подача сигналов бедствия.

4. Физическая подготовка.

Теория: Влияние физических упражнений на укрепление здоровья. Предотвращение травматизма.

Практика: Выполнение упражнений для гибкости и силы мышц. Выполнение упражнений на растягивание и расслабление мышц. Выполнение упражнений на равновесие. Бег.

Второй год обучения

1. Вводное занятие.

Беседа о летних впечатлениях. Ознакомление с программой обучения на предстоящий учебный год. Инструктаж по технике безопасности. Анкетирование.

2. Палеонтология.

2.1. Итоги геологического сезона.

Теория: Палеолекторий. Палеонтология Красноуфимска. Вклад палеонтологов – любителей.

Практика: Обсуждение летних выездов. Демонстрация учащимися собранного материала. Определение возраста и видовой принадлежности палеонтологических образцов. Обсуждение собранных минералов и сопутствующих горных и осадочных пород.

2.2. Места нахождения ископаемых.

Теория: Основные горные породы. Геологические разрезы. Карьеры. Каменный разезд. Соболевский карьер. Верх-Никитинский карьер. Пудлинговский карьер. Ключиковский карьер. Рифы. Соколовский риф. Аликаевский риф. Желтый риф. Берега рек. Берег Уфы. Берег Сараны. Охраняемые геологические разрезы. Геологическая карта и разрезы. Условные обозначения осадочных пород. Палеоразведка. Методы сбора образцов на исследуемой территории. Инструменты палеонтолога.

Практика: Организация и участие в экспедициях по карьерам, по рифам в Красноуфимском районе, по берегам рек Уфы, Сараны. Проведение работ по палеоразведке. Работа с геологической картой местности. Написание топографического диктанта. Определение возраста земных слоев по руководящим ископаемым.

2.3. Документирование сборов.

Теория: Формы палеонтологической документации. Дневник (полевая книжка). Правила описания маршрута. Сопровождение геологического наблюдения. Графическое документирование. Полевая зарисовка. Масштаб зарисовки. Правила фотографирования обнажений. Правила сбора образцов и проб. Документальное сопровождение собранных образцов. Нумерация наблюдений. Сопроводительные этикетки.

Практика: Описание маршрута. Описание обнажений. Зарисовка геологических слоев. Фотографирование. Оформление первичной документации геологических объектов. Ведение дневника полевых работ. Выполнение полевой зарисовки и фотографирования объектов. Сбор образцов.

2.4. Техника безопасности.

Теория: Тщательный выбор попутчиков для экспедиции. Дисциплина и правила безопасности поведения на маршруте, на биваке. Спецодежда и средства защиты. Правила распорядка дня на маршруте и на биваке. Правила поведения в карьере, горах. Правила поведения у водоемов.

Практика: Соблюдение правил безопасности на маршруте, на биваке, в карьере, в горах, у водоемов. Выполнение тестовых заданий по теме.

3. Туристская подготовка.

3.1. Подготовка и проведение походов.

Теория: Комплектование группы, распределение обязанностей. Правила упаковки и транспортировки группового снаряжения. Правила упаковки личного снаряжения.

Обязанности ответственного за ремонтный набор. Организация бивака. Устройство и установка палаток. Топоры, пилы и требования к ним. Методика приготовления пищи на костре. Хранение и переноска посуды.

Практика: Обсуждение маршрутов походов, распределение обязанностей в походах, подготовка снаряжения. Упаковка рюкзаков. Обсуждение результатов совершенных походов. Составление меню и раскладки на одно-, двух- и трехдневные походы. Определение ядовитых растений и растений, имеющих пищевое значение (на гербарном материале). Определение съедобных грибов (по открыткам, рисункам, фотографиям).

3.2. Топография и ориентирование.

Теория: Понятие и значение топографии. Масштабы топографических карт, виды масштабов.

Определение направления на карте по местным признакам.

Устройство и правила пользования компасом. Определение сторон горизонта.

Практика: Топографические знаки: рельеф, растительность. Топографические знаки: воды, искусственные объекты. Чтение топографической карты. Распознавание топографических знаков на местности. Определение сторон горизонта по компасу. Условные знаки спортивных карт. Ориентирование карты. Определение направления по карте. Определение направления по 9 местным признакам. Определение сторон горизонта на местности с помощью компаса. Измерение на карте азимутов и расстояний заданных линий.

3.3. Техника и тактика.

Теория: Способы преодоления естественных препятствий. Прохождение «траверса», параллельных перил. Прохождение навесной и комплексных перил. Действия отставшего, потерявшегося участника. Действия группы, потерявшей участника. Обязанности направляющего и замыкающего. Способы движения на местности.

Практика: Наблюдение за погодой (определение погоды по местным признакам). Движение группы с преодолением зарослей и завалов. Движение группы с преодолением оврагов и канав. Вязка узлов.

3.4. Первая доврачебная помощь.

Теория: Обязанности санитаря. Общее понятие травмы и виды травм. Профилактика простудных заболеваний, царапин, мозоли, потертостей. Повязки: виды, применение. Способы транспортировки пострадавшего. Самоконтроль, умение измерить ЧСС.

Практика: Оказание помощи при наминах, потертостях, мозолях, при повреждениях кожи, растяжениях мышц, вывихе сустава. Транспортировка пострадавшего способом «замок», на рюкзаке.

4. Физическая подготовка.

Теория: Закаливание организма, его виды и принципы.

Практика: Проведение разминок, упражнений, спортивных игр. Участие в учебных соревнованиях. Итоговое тестирование.

Третий год обучения

1. Вводное занятие.

Ознакомление с программой обучения на предстоящий учебный год. Инструктаж по технике безопасности. Анкетирование.

2. Палеонтология.

2.1 Итоги геологического сезона.

Теория: Палеолекторий. Ученые – палеонтологи. Роль сотрудничества в палеонтологии. Опыт геологических экспедиций..

Практика: Обмен опытом и знаниями, полученными при посещении палеолектория. Обсуждение летних выездов. Демонстрация учащимися собранного материала.

Определение возраста и видовой принадлежности палеонтологических образцов. Обсуждение собранных минералов и сопутствующих горных и осадочных пород.

2.2. Обработка (препарация) материала.

Теория: Понятие обработки (препарации) фоссилий. Многообразие осадочных пород, заключающих в себе ископаемые. Используемый инструмент. Методы обработки фоссилий. Принципы обработки окаменелостей. Основные этапы обработки. Особенности препарации в зависимости от заключающей окаменелость породы. Реставрация фоссилий. Проблемы реставрации ископаемых. Методы сохранения и консервации окаменелостей.

Практика: Сбор и обработка фоссилий. Определение заключающей породы. Восстановление окаменелостей механическим способом.

2.3. Определение ископаемых.

Теория: Статистические и компьютерные методы исследования. Методы определения принадлежности к основным классам и типам ископаемых животных. Основные родовых и видовых признаков ископаемых животных и растений. Способы определения минералов. Цвет, структура, условия кристаллизации минерала. Основные физические и химические свойства минералов. Методы определения возраста ископаемых. Общая стратиграфическая шкала. Обозначение на карте возраста стратиграфических подразделений.

Практика: Определения основных родовых и видовых признаков ископаемых животных и растений. Определение минералов. Определение возраста ископаемых. Умение работать с атласами, определителями, справочной литературой.

2.4. Основы формирования коллекций

Теория: Основные понятия о коллекциях.. Тематическое разнообразие коллекций. Виды и типы коллекций. Коллекция минералов. Коллекция окаменелостей. Принципы формирования коллекции. Способы оформления коллекций и выставочных образцов.

Практика: Подбор, подготовка коллекционного материала, его описание и расположение. Оформление коллекций и выставочных образцов. Создание индивидуальной коллекции фоссилий или минералов, участие в выставке коллекционеров.

3 Туристская подготовка

3.1. Организация быта .

Теория: Требования к туристскому снаряжению. Режим и особенности питания. Упаковка, хранение, транспортировка продуктов. Меню, норма закладки продуктов.

Требования к месту привала, ночлега. Безопасность при ухудшении погодных условий. Выбор места кострища и его устройство. Снятие лагеря, тушение костра и восстановление мест кострищ. Уборка места привала, ночлега. Правила "захоронения" бытовых отходов.

Практика: Составление сметы похода. Подготовка снаряжения к путешествию.

Выбор места для туристского бивака. Самостоятельная работа по развешиванию и свертыванию лагеря. Составление меню, списка продуктов на день, на весь поход. Установка палаток в различных условиях. Устройство кострища. Сбор, заготовка топлива для костра и разведение костра. Уборка бивака. Проверка и ремонт личного и общественного снаряжения перед походом. Изготовление самодельного снаряжения. Комплектование ремонтного набора.

Составление меню и списка продуктов. Фасовка и упаковка продуктов.

3.2. Топографическая подготовка.

Теория: Виды спортивных карт. Правила составления легенд. Этапы ориентирования по легенде.

Азимут, снятие азимута с карты. Движение по азимуту. Взятие азимута на предмет. Факторы, влияющие на точность движения по азимуту. Хранение карт во время похода, планшеты для хранения карт.

Практика: Упражнения на запоминание условных знаков. Топографический диктант.

Чтение карты, упражнения по определению масштаба. Чтение карты по маршрутам, измерение азимутов различных направлений на карте. Упражнения по определению азимута, снятие его с карты. Тренировка на прохождение отрезков по азимуту. Прохождение через контрольные пункты по азимуту без использования карты. Подбор карт для похода.

3.3. Техника и тактика.

Теория: Понятие о тактике в туристском походе. Маршрут, схема и график движения. Маршруты линейные и кольцевые. Разведка сложных участков маршрута. Техника преодоления завалов, зарослей, заболоченных участков. Страховки и самостраховки на сложных участках маршрута. Переправа по бревну с перилами, без перил. Узлы: «простой» и «двойной проводник», «восьмерка», «прямой», «встречный», «схватывающие» узлы. Способы прохождения реки вброд. Страховка и самостраховка во время брода.

Практика: Разработка плана-графика похода. Отработка техники движения и преодоления препятствий. Движение группой по маршруту. Вязка туристских узлов. Преодоление реки шириной до 10 метров с использованием переправы по бревну с самостраховкой, с перилами. Работа с веревками. Работа с карабинами. Отработка техники и тактики азимутального движения в походе. Работа по маршрутной глазомерной съёмке, ведение протоколов движения, использование страховки.

Преодоление естественных препятствий. Эстафеты, подвижные игры на воздухе, в спортивном зале. Спортивные, подвижные игры.

3.4. Первая доврачебная помощь.

Теория: Первая помощь при переломах. Обморок, шок. Отравление пищевыми продуктами, газом. Обморожения. Ожоги.

Практика: Комплектование аптечки первой помощи, тренировка в оказании первой помощи. Обработка и перевязка ран, наложение жгута. Оказание доврачебной помощи при ожогах.

3.5. Техника безопасности .

Теория: Ответственность в соблюдении мер безопасности. Причины возникновения аварийных ситуаций в туризме. Условий, создающие затруднение для движения и ориентации. Тактические приемы выхода группы из аварийных ситуаций. Организация бивака в экстремальных ситуациях.

Психологические основы выживания при автономном существовании. Автономное существование человека в природе.

Практика: Разбор причин возникновения аварийных и экстремальных ситуаций в походах. Разработка тактики действий при аварийной ситуации. Поиск аварийных выходов с маршрута. Выход к линейным ориентирам и населенным пунктам. Ориентация на местности по навигатору. Подача сигналов бедствия.

3.6. Выживание в природных условиях.

Теория: Предметы первой необходимости в природе. Оборудование временного жилища, укрытия. Способы добывания огня, обогрев временного жилища. Обеспечение водой и питанием. Поиск и приготовление пищи. Личная гигиена.

Практика: Экипировка для пешего похода в природу. Оборудование временного жилища, укрытия из еловых веток, подручных материалов. Добывание воды из снега. Приготовление чая из трав и хвои.

4. Физическая подготовка.

Теория: Гармоничное развитие мышечной системы и телосложения.

Практика: Выполнение комплекса физических упражнений, направленных на развитие основных физических качеств – выносливости, силы, быстроты, ловкости. Бег на длинную дистанцию.

Четвертый год обучения

1. Вводное занятие.

Цели и задачи четвертого года обучения. Инструктаж по технике безопасности. Анкетирование.

2. Палеонтология.

2.1 Итоги геологического сезона.

Теория: Палеолекторий. Научные аспекты палеонтологии. Прикладное значение палеонтологии.

Практика: Обсуждение летних исследований и экспедиций. Осмотр и обсуждение находок. Определение видовой принадлежности образцов. Определение возраста, собранного материала. Обмен опытом и знаниями.

2.3. Организация работ на геологическом разрезе.

Теория: Цели и задачи экспедиции. Изучение геологического строения выбранного района. Определение масштаба геологической карты. Порядок выноса маршрута на карту. Особенности подготовки в зависимости от конкретного месторождения. Техника безопасности при выходе на объекты. Экипировка. Необходимый реквизит и инструменты. Этапы работы на обнажении. Правила оформления геологического разреза. Наблюдение за геологическим разрезом. Гипсометрический профиль местности. Определение графическим способом угла падения слоя. Изучение обнажения горных пород. Способы обнаружения на местности выходов интересующих слоев горных пород. Правила обозначения видов и состава горных пород. Правила составления полевой карты.

Правила поисковых мероприятий согласно предварительному плану. Правила транспортировки собранного материала. Способы упаковки. Сопроводительная записка. Способы фиксации состояния разреза.

Практика: Вынос маршрута на карту. Проведение поисковых мероприятий согласно предварительному плану. Выбор масштаба, построение гипсометрического профиля. Построение геологического разреза по карте. Составление полевой карты.

Принятие необходимых мер для транспортировки собранного материала (пропитка клеем, Упаковка собранного материала. Зарисовка и описание разреза. Построение геологического разреза. Обсуждение проведенного мероприятия

2.4. Палеонтология Красноуфимска.

Теория: Геолого- палеонтологические памятники. Актуальные проблемы охраны и изучения. Необычные палеонтологические находки в окрестностях Красноуфимска. Натальинский карстовый провал. Свита геликоприоновых мергелей. Палеонтология в музейной практике.

Практика: Исследование пещеры Теплой, Соколовского камня, Желтого камня, Аликаева камня, карьера «Солнечный».

3. Туристская подготовка.

2.2. Многодневные походы.

Теория: Виды дежурств в многодневных походах. Установка и укладка палатки в экстремальных ситуациях. Установка зимнего шатра. Ветрозащитный заслон. Виды туристских печей и пользование ими. Режим и особенности питания в многодневном походе. Калорийность, вес и нормы дневного рациона. Способы дезинфекции воды в походе. Способы пополнения пищевых запасов в пути. Правила снятия лагеря.

Практика: Определение цели, комплектование группы и распределение обязанностей. Разработка маршрута, составление схемы и графика движения. Составление сметы похода. Выбор и хранение продуктов в многодневном походе.

Укладка рюкзака, разжигание костра, установка палатки на время (индивидуально и группой). Организация похода. Движение группы по маршруту. Организация бивака. Заготовка и хранение дров в многодневном походе. Описание и оценка сложности

естественных препятствий и способов их безопасного преодоления. Отработка и совершенствование знаний, умений, навыков пешеходного туризма. Установка и снятие лагеря.

Разбор похода в группе. Ремонт и сдача снаряжения. Изготовление тентов для палаток и кухни. Изготовление чехлов для топора, пилы. Подготовка снаряжения к походу.

Составление отчетов.

2.3. Топография и ориентирование.

Теория: Километровая сетка, копирование карт. Определение масштаба карты при отсутствии данных. Топографическая схема, кроки, маршрутная лента, обзорная карта. Правила описания пути движения как средство ориентирования. Правила перевода в масштаб карты результата пройденного пути. Особенности ориентирования в тумане. Ночное ориентирование. Определение времени по компасу, по луне, звездам, животным и растениям.

Практика: Планирование маршрута похода на топографической карте. Копирование карт и схем. Ориентирование на местности с помощью карт. Зарисовка новых топографических знаков и характеристик предметов. Топографический диктант, задания и упражнения по карте. Определение на карте типичных форм рельефа, определение крутизны склонов. Составление характеристик участков местности по картам. Сравнение и оценка результатов. Прокладка и описание маршрута. Задачи на вычисление пройденного пути по времени и скорости движения на разных участках местности. (по карте). Игры и упражнения на местности с использованием спортивных карт. Составление легенд, заданных на картах маршрутов. Измерение расстояния на местности и нанесение на карту. «Взятие» контрольных пунктов и ближний поиск. Составление карты близлежащего леса. Выбор рационального пути на местности и на карте.

2.4. Техника и тактика.

Теория: Виды командных страховок на всех технических этапах. Правила преодоления естественных препятствий в пеших и горных походах. Техника движения по сыпучему и скальному грунту. Техника передвижения по открытому пространству, заболоченному участку с помощью жердей. Опасности, возникающие при организации переправ. Переправа с помощью плота, по кладям, бревнам, камням. Спуски и подъемы спортивным способом, с помощью схватывающего узла, жумара. Траверс склона с самонаведением и самосъемом. Перестроения колонны при преодолении сложных участков.

Практика: Изучение района, разработка маршрута и плана переходов. Наведения переправ. Отработка техники движения, преодоление препятствий: переправа с помощью плота, по кладям, бревнам, камням, по веревке с перилами, навесной переправы. Работа с веревками, с карабинами. Подвижные, спортивные игры в спортивном зале и на воздухе. Выполнение приемов в сложных условиях. Заброска продуктов и переноска «челноком».

Движение по различным видам местности. Переправа вброд. Узлы для страховки и самостраховки: двойной булинь, седло, стремя. Организация спуска и подъема спортивным способом, с помощью схватывающего узла, жумара, траверса склона с самонаведением и самосъемом. Выбор времени суток для движения в зависимости от метеословий.

2.5. Первая доврачебная помощь.

Теория: Заболевания и травмы, обусловленные участием в туристских походах. Заболевания, связанные с укусами членистоногих и змей. Постановка диагноза. Искусственное дыхание, закрытый массаж сердца. Способы транспортировки при различных заболеваниях.

Практика: Отработка приемов оказания первой медицинской помощи. перевязка ран, наложение жгута, шин. Изготовление транспортировочных средств, транспортировка пострадавшего.

2.6. Техника безопасности.

Теория: Меры предосторожности при преодолении рельефа местности.

Меры безопасности в условиях плохой видимости, грозы, ветра при выборе мест для бивака. Действия в аварийной ситуации. Организация поиска группы, нарушившей контрольные сроки. Техника безопасности при работе со специальным снаряжением, при выполнении спасательных работ. Организация командных страховок на всех технических этапах.

Практика: Разбор причин возникновения аварийных и экстремальных ситуаций в походах. Разработка тактики действий при аварийной ситуации. Работа со спец снаряжением. Выполнение учебных спасательных работ. Преодоление различных препятствий с организацией командных страховок. Самостоятельное проведение инструктажа по технике безопасности в походе.

4. Физическая подготовка.

Теория: Оздоровительные системы организма. Польза и вред физических нагрузок.

Практика: Выполнение общеразвивающих гимнастических упражнений для развития мышц и костно-связочного аппарата рук и плечевого пояса. Выполнение упражнения для развития мышц туловища. Выполнение упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата ног. Выполнение упражнения на растягивание, расслабление и координацию движений. Выполнение упражнения в равновесии. Пробегка.

1.4 Планируемые результаты

Планируемые результаты реализации программы первого года обучения:

Предметные результаты

Обучающиеся, прошедшие курс обучения, должны *знать*:

- основные виды животных и растений, населявших нашу планету в разные геологические периоды;
- наиболее известные минералы и горные породы;
- основы научной терминологии;
- основы личной гигиены и профилактики заболеваний в экспедиции, походе.

уметь:

- различать основные виды ископаемых животных и минералов;
- находить их изображения и описания в специальной литературе;
- пользоваться специфической терминологией;
- разжигать костер;
- ориентироваться на местности с помощью карты;
- применять основные туристские узлы

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- умение определять понятия, относящиеся к основам палеонтологии, геологии, туристской деятельности;
- умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- умение корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- формировать цель своей деятельности;
- планировать свою индивидуальную деятельность;
- умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Познавательные:

- добывать информацию;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников;
- уметь определять возможные источники сведений, производить поиск информации.

Коммуникативные:

- понимать, в чем состоит общение;
- умение корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.

Личностные результаты

- воспитание бережного отношения к природе, экологии, собственному труду и труду окружающих людей;
- воспитание целеустремленности в достижении цели;
- формирование ответственного отношения к своим обязанностям;
- формирование привычки вести здоровый образ жизни;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к мнению другого человека, к коллективу.

Планируемые результаты реализации программы второго года обучения

Предметные результаты

Обучающиеся, прошедшие курс обучения, должны *знать*:

- основные законы и этапы формирования планеты и развития жизни на ней;
- специальную научную терминологию;
- места нахождения ископаемых в Красноуфимском районе;
- правила поведения на геологическом разрезе;
- специфику поиска и сбора ископаемых;
- масштабы топографических карт;
- способы движения на местности.

уметь:

- проводить палеонтологическую разведку;
- оформлять полевую документацию;
- вести полевой дневник
- пользоваться атласами, определителями, географическими и топографическими картами.
- определять возраст земных слоев по руководящим ископаемым;
- устанавливать палатку;
- готовить пищу на костре;
- оказывать первую доврачебную помощь;
- уметь планировать свою работу;
- общаться с товарищами по увлечению;
- логически мыслить, обобщать полученные результаты, делать выводы.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- умение самостоятельно определять цели, формулировать задачи в туристско - краеведческой деятельности;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с поставленной задачей коммуникации;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- развитие интеллектуальных, творческих и физических качеств личности;
- развитие трудовых умений и навыков, навыков самообслуживания;

Познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний и определять сферу своих жизненных интересов;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия;
- умение проводить опыты, исследования.

Коммуникативные:

- уметь ориентироваться в ситуации общения;
- понимать позицию другого человека;
- развитие психологической и коммуникативной компетенций, необходимых для обеспечения жизнедеятельности в природной среде.

Личностные результаты:

- воспитание трудолюбия, дружбы и коллективизма;
- воспитание духовно - нравственных ценностей, патриотизма;
- воспитание самостоятельности, чувства ответственности за свои дела и поступки;

- воспитание общей, физической, экологической , личной культуры;
- развитие силы, выносливости, координации движений в соответствии с возрастными и физическими возможностями.

Планируемые результаты реализации программы третьего года обучения

Предметные результаты

Обучающиеся, прошедшие курс обучения, должны *знать*:

- специальную научную терминологию;
- основы обработки и описания научного материала;
- методы сохранения и реставрации окаменелостей;
- способы определения принадлежности к основным классам и типам организмов;
- правила организации быта в экспедиции, походе;
- способы автономного выживания в природных условиях.

уметь:

- определять основные виды ископаемых животных и минералов;
- составлять их краткое описание;
- препарировать фоссилии;
- определять заключающую породу;
- определять возраст ископаемых;
- оказывать взаимопомощь, проявлять тактичность;
- логически мыслить;
- обобщать полученные результаты, делать выводы;
- планировать и организовывать свою работу.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- развитие потребности в самостоятельном развитии воли, решительности, выдержки, самообладания;
- развитие трудовых навыков и умений самообслуживания, самообеспечения;
- умение самостоятельно определять цели, формулировать задачи в туристско- краеведческой деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, самостоятельного принятия решений;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Познавательные:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия;
- самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций;
- проводить опыты и исследования;
- устанавливать причинно – следственные связи в мире природы.

Коммуникативные:

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательства факты и т.п.;
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Личностные результаты:

- воспитание патриотизма, активной жизненной позиции;
- воспитание потребности трудиться и самостоятельно заниматься физической подготовкой;

- воспитание потребности следовать общечеловеческим нормам морали и поведения на природе в обществе;
- воспитание моральных качеств: сочувствия, сострадания, поддержки, дружбы;
- воспитание позитивного отношения к базовым ценностям общества.

Планируемые результаты реализации программы четвертого года обучения

Предметные результаты

Обучающиеся, прошедшие курс обучения, должны *знать*:

- научные и прикладные аспекты палеонтологии;
- геолого- палеонтологические памятники и необычные находки Красноуфимска;
- этапы полевых работ;
- способы обозначения вида и состава горных пород;
- виды командных страховок;
- способы транспортировки пострадавшего;
- меры безопасности при преодолении рельефа местности.

уметь:

- вести наблюдение за геологическим разрезом;
- составлять полевую карту;
- определять угол падения слоя;
- выносить маршрут на карту;
- строить геологический разрез на карте;
- организовывать бивак в экстремальных условиях;
- рассчитывать нормы рациона питания в многодневном походе;
- составлять характеристику местности по карте;
- преодолевать естественные препятствия в пеших походах;
- действовать в аварийных ситуациях;
- логически мыслить, обобщать полученные результаты, делать выводы;
- планировать и организовывать работу в коллективе.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- развитие навыков мыслительной деятельности, в том числе и в экстремальных ситуациях;
- развитие трудовых навыков и умений самообслуживания, самообеспечения, самовыживания, в том числе и в экстремальных условиях;
- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему;
- выбирать из предложенных и искать самостоятельные средства достижения цели;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения поставленной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия по палеонтологии, создавать обобщения, устанавливать, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

Познавательные:

- уметь определять возможные источники сведений, производить поиск информации;

- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент достижения целей;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные:

- корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения).
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми других позиций;
- толерантно строить отношения с людьми других позиций и интересов, находить компромиссы;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций
- аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью.

Личностные результаты:

- воспитание патриотизма, активной жизненной позиции;
- воспитание потребности трудиться и самостоятельно заниматься интеллектуальной деятельностью, физической подготовкой;
- воспитание потребности следовать общечеловеческим нормам морали и поведения на природе, в обществе;
- воспитание моральных качеств: сочувствия, сострадания, поддержки, дружбы;
- воспитание позитивного отношения к базовым ценностям общества.

***Предметные результаты овладения полным курсом программы
Обучающиеся, прошедшие курс обучения, должны***

знать:

- основные минералы и горные породы;
- виды распространенных окаменелостей Красноуфимского района;
- специфику поиска и сбора ископаемых;
- способы определения и описания исследуемого образца;
- этапы полевых работ;
- организацию быта в экспедиции, походе;
- способы ориентирования на местности;
- способы движения по рельефу местности;
- меры безопасности движения по рельефу местности, на геологических разрезах;

уметь:

- различать основные виды ископаемых животных и минералов;
- находить их изображения и описания в специальной литературе;
- обрабатывать и транспортировать исследуемый материал;
- оформлять полевую документацию;
- ориентироваться на местности с помощью карты, компаса, по местным признакам;
- организовывать быт в обычных и экстремальных условиях;
- преодолевать естественные препятствия в пеших походах;
- оказывать первую доврачебную помощь;
- действовать в аварийных ситуациях;

- логически мыслить, обобщать полученные результаты, делать выводы;
- планировать и организовывать свою работу и работу в коллективе.

Метапредметные результаты освоения программы

Совокупность умений – владение способами действий, мышления, общения, - позволяющих успешно использовать полученные знания для самостоятельных занятий палеонтологией, пешим туризмом, исследовательской деятельностью.

Личностные результаты овладения программой:

- воспитание патриотизма, активной жизненной позиции;
- формирование целостного, ориентированного взгляда на мир в единстве и разнообразии природы,
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла образования;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживание им;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения избегать конфликтов;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: Основной учебной базой для проведения теоретических занятий является учебный кабинет. Практические занятия в основном проводятся на улицах города и в природе.

Для реализации программы необходимо наличие:

- учебного кабинета;
- полигона на местности для проведения тренировок и соревнований.

Материалы и оборудование, используемые для реализации программы:

№ п/п	Наименование	Кол-во единиц
1	Палатки туристские 3- 4 местные	3 шт.
2	Котлы	комплект
3	Аптечка первой помощи	1 шт.
4	Коврик теплоизоляционный	10 шт.
5	Шатёр	1 шт.
6	Печка	1 шт.
7	Рюкзаки	3 шт.
8	Спальные мешки	6 шт.
9	Индивидуальная страховочная система	8 шт.
10	Карабин туристский автомат	24 шт.
11	Каска защитная	8 шт.
12	Верёвка основная (d 10 мм)	до 300 метров
13	Жумары	8 шт.
14	Спусковые устройства (восьмёрка)	8 шт.
15	Компас жидкостный для ориентирования	2 шт.
16	Карты топографические , географические, спортивные	комплект
17	Компьютер	1 шт.
18	Принтер	1 шт.
19	Проектор	1 шт.
20	Экран	1 шт.
21	Флеш-карта	1 шт.

Палеонтологический инвентарь:

- геологический молоток
- щетка
- зубило
- газеты
- коробки для хранения коллекций

Туристический инвентарь:

- тент от дождя
- рюкзаки

спальники
котлы для варки пищи
топор
пила
коврики туристические
обвязки (страховочные системы)
карабины
веревки – 4*40м диам. 10 мм., 30м диам.8 мм., 20 м диам.6 мм.
компаса

топографические и спортивные карты местности.

Картографические пособия по родному краю:

физико-географическая карта России
физико-географическая карта Урала
физико-географическая карта Красноуфимска
топографическая карта Красноуфимска и Красноуфимского района
геологическая карта исследуемой местности.

Учебные пособия:

атласы
определители
книги
брошюры
газетные материалы
краеведческая литература.

Раздаточный материал:

коллекции минералов и окаменелостей
лупа
краеведческие карточки
топографические карточки
географические карты
планы и схемы учебных учреждений

Наглядные пособия:

тематические презентации
научно – учебные фильмы.
Аудиозаписи с туристическими песнями.
Тесты и викторины.

Для проведения инструктажей необходимо иметь инструкции:

- правила по технике безопасности;
- правила пожарной безопасности;
- правила электробезопасности;
- правила дорожного движения.

Информационное обеспечение.

<https://www.youtube.com/watch?v=ddfZWvEuAyA> -вводное занятие

<https://www.youtube.com/watch?v=pxRp42SpKZo> – основы классификации

<https://www.youtube.com/watch?v=6NHRbgVAcjE> – история развития жизни на Земле

[Презентация по биологии "Пермский период в истории Земли" \(infourok.ru\)](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=h8Gzjic1bfA> – пермский период

<https://www.youtube.com/watch?v=6NHRbgVAcjE> –связь палеонтологии с другими науками

<https://www.youtube.com/watch?v=D0V2vttODwY> – музеи

<https://www.youtube.com/watch?v=D0V2vttODwY> – окаменелости и минералы

<https://www.youtube.com/watch?v=4Fp8opkKIuU> – места нахождения ископаемых

<https://www.youtube.com/watch?v=bUJZwY0FrKs> – итоги геологического сезона

(презентация)

<https://www.youtube.com/watch?v=3NGmfn1H3pE> – обработка материала (презентация)

https://www.youtube.com/watch?v=OKFssRta_hA – определение ископаемых (презентация)

<https://www.youtube.com/watch?v=5koMGWt0wNg> – музеи

<https://www.youtube.com/watch?v=gu4EBjLYroo> – геологические разрезы

Кадровое обеспечение. Реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование или дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика", соответствующую переподготовку без предъявления требований к стажу работы.

Методические материалы

Для обеспечения учебного процесса используются следующие методические материалы:

- информационные плакаты по палеонтологии;
- учебно- исследовательские и информационные работы, выполненные обучающимися СЮТ;
- коллекции палеонтологических образцов, собранные обучающимися;
- тематическая подборка материала (наглядно- иллюстративный материал по темам);
- картотека по пермскому периоду;
- дидактические пособия « Фауна пермского моря», «Игротека».

Перечень инструкций по ТБ

№	Название инструкции
17	По охране труда для учащихся по мерам безопасности при занятиях на открытых спортивных площадках
18	По технике безопасности при страховке
19	По технике безопасности при угрозе схода лавин
20	По технике безопасности при обращении с огнём
21	По охране труда при перевозке учащихся, воспитанников автомобильным транспортом
22	По технике безопасности при работе с топором, пилой
23	По правилам безопасного поведения на водоёмах в летний, осеннее – зимний и весенний
24	По технике безопасности в пещерах и провалах
25	По охране труда при проведении массовых мероприятий (вечеров, утренников, концертов, фестивалей, конкурсов, конференций, слётов и др.)
26	По технике безопасности участников похода, экспедиции, экскурсии
27	По охране труда при сопровождении учащихся во время экскурсий, походов, экспедиций
28	По технике безопасности на соревнованиях по ориентированию в горной местности
29	По пожарной безопасности для учащихся
30	Для учащихся по мерам безопасности при занятиях подвижными играми
31	На ученическом месте для учащихся по правилам дорожного движения
32	По правилам безопасного поведения при занятиях на скалах

2.2. Формы аттестации и оценочные материалы

Для полноценной реализации данной программы используются разные виды контроля:

- текущий – осуществляется посредством наблюдения за деятельностью ребенка в процессе занятий;
- промежуточный – сообщения, доклады, занятия-зачеты, конкурсы проводимые в Доме детского творчества;
- итоговый – открытые занятия, конкурсы, конференции.

Мероприятия, проводимые в коллективе, являются промежуточными этапами контроля за развитием каждого ребенка, раскрытием его творческих и научных устремлений.

Научные задания, вытекающие из содержания занятия, дают возможность текущего контроля.

Открытые занятия являются одной из форм итогового контроля.

Конечным результатом занятий за год, позволяющим контролировать развитие способностей каждого ребенка, является подготовка и защита презентаций, участие в выставках и конкурсах.

В процессе занятий педагог должен вести фиксированное наблюдение за работой учащихся и отмечать насколько ребенок правильно или неправильно выполняет задание и как он развивается в процессе обучения. Наблюдение необходимо и для того, чтобы точно выявить процесс накопления и применения знаний в данной области, который позволит провести анализ деятельности учащихся.

Проведение анализа деятельности учащихся должно вестись согласно их возрастным особенностям и уровню подготовки. В процессе анализа деятельности ребенка можно отметить все стороны его работы. Это то, как он понимает данный материал, насколько идет усвоение этого материала, его осмысление и применение в предлагаемых темах заданий. Анализ деятельности может проводить не только педагог, но и сам учащийся. Это можно провести в форме обсуждения.

Обсуждение - это форма педагогического общения ребенка с педагогом по поводу процесса обучения. Педагог должен аккуратно и верно указать ученику на его ошибки и направить ход его мыслей таким образом, чтобы ученик смог попытаться самостоятельно (или с помощью педагога) найти правильный ход выполнения работы. Кроме этого, педагог должен постоянно общаться с учащимися по ходу занятий, так как это способствует расширению кругозора учащихся, умению самостоятельно мыслить и высказывать свое мнение и отношения к рассматриваемому вопросу, развитию интереса к искусству.

Также важным является участие учащихся в выступлениях и конкурсах. Это позволяет увидеть - насколько ребенок овладел знаниями, а также очень стимулирует деятельность учащихся и помогает развить желание к более глубокому накоплению знаний.

2.3. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Стародубцева И.А., Сенников А.Г., Сорока И.Л. и др. «Геологическая история Подмосковья в коллекциях естественнонаучных музеев Российской академии наук» «Наука» 2008 г.
2. Данукалова Г.А., Сорока И.Л., Стародубцева И.А. «Палеонтология в таблицах и иллюстрациях» Москва 2013 г.
3. Морозов П.Е., Ильясов И.В., Кузьмина С.А. «Методические рекомендации по сбору и определению ископаемой фауны Московской области», Москва, 1992 г..
4. Морозов П.Е. «Методическое пособие по сбору и определению ископаемой фауны мезозоя подмосковья», Москва, 1994 г..
5. Бодылевский В.И. «Малый атлас руководящих ископаемых», «Недра» 1990 г.
6. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А., «Краткий определитель ископаемых беспозвоночных» Москва «Недра» 1984 г.
7. Митта В.В. «Аммониты и зональная стратиграфия средневожских отложений Центральной России» Киев 1993 г.
8. Герасимов П.А. «Верхний подъярус волжского яруса центральной части Русской платформы» «Наука» 1969 г.
9. Герасимов П.А., Митта В.В., Кочанова М.Д., «Ископаемые волжского яруса Центральной России» Москва, 1995 г.
10. Горбачев А.М. «Общая геология» Москва «Высшая школа» 1981 г.
11. Киевленко Е.Я, Чупров В.И., Драмшева Е.Е. «Декоративные коллекционные минералы» Москва «Недра» 1987 г.
12. Стародубцева И.А. «Эволюция взглядов на стратиграфию юры Центральной России (XIX-XXвв.)» Москва «Научный мир» 2006 г.
13. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. М.: Просвещение, 2009.
14. Горский А.В. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. М.: Просвещение, 2011.
15. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в начальной школе. Набережные Челны, 2010.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Голосницкий Л.П., «Путешествие в прошлое» Москва, 1957 г.
2. Данукалова Г.А., Сорока И.Л., Стародубцева И.А. «Палеонтология в таблицах и иллюстрациях» Москва 2013 г.
3. Стародубцева И.А., Сенников А.Г., Сорока И.Л. и др. «Геологическая история Подмосковья в коллекциях естественнонаучных музеев Российской академии наук» «Наука» 2008 г.
4. Киевленко Е.Я, Чупров В.И., Драмшева Е.Е. «Декоративные коллекционные минералы» Москва «Недра» 1987 г.
5. «Планета Земля» энциклопедия, Москва «Росмэн» 2013 г.