

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР
ОБРАЗОВАНИЯ
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ"
АНИЧКОВ ЛИЦЕЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор Аничкова лицея

Н.Ф. Трубицын

Протокол педагогического совета

№ 6 от "30" мая 2014

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ГОУ ЦО "СПб ГДТЮ"

М.Р. Катунова

Приказ № 2020

от "29" августа 2014



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)
ПРОГРАММА

«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Автор-составитель:

Березин Александр Владимирович

Педагог дополнительного образования

Рассмотрено Методическим советом ГОУ ЦО «СПб ГДТЮ»

Протокол № 9 от 29 августа 2014 г.

Санкт-Петербург

2014

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы исследовательской деятельности», далее программа, является составной частью комплексной общеобразовательной (общеразвивающей) программы Клуба юных геологов им академика В.А. Обручева. Она является дополнительной к основному образовательному маршруту и предназначена для школьников 14-17 лет, занимающихся в клубе юных геологов не менее трех лет, и проявляющих интерес и склонность к исследовательской деятельности.

Направленность программы естественнонаучная.

Актуальность Программа отвечает потребностям учащихся в получении начальных знаний и умений по осуществлению исследовательской деятельности, что следует из анализа детского и родительского спроса.

Цель программы: развитие личности обучающегося через овладение основами исследовательской деятельности.

Задачи:

Образовательные:

Познакомить со спецификой научных исследований в геологических науках

Познакомить с основными этапами исследовательской работы

Дать практические навыки выполнения и защиты исследовательской работы, подготовки публикации

Развивающие:

Развить общеучебные умения, логическое мышление

Развивать интерес к геологическим проблемам

Воспитательные:

Воспитать коммуникативную культуру

Условия реализации программы

Программа рассчитана на учащихся 13-16 лет, успешно осваивающих третий или четвертый этап образовательной программы Клуба.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 1 учебный год, 144 часа

Режим занятий 2 раза в неделю по 2 часа

Формы организации деятельности – групповые занятия

Формы занятий Лекции, беседы, семинары, деловая игра, самостоятельная работа по теме исследования, участие в конференциях и олимпиадах.

Ожидаемые результаты

В результате освоения программы учащиеся:

- будут знакомы со спецификой научных исследований в геологических науках
- будут знать основные этапы исследовательской работы
- приобретут практические навыки выполнения и защиты исследовательской работы
- разовьют общеучебные умения и логическое мышление
- будут проявлять осознанный интерес к геологическим проблемам
- разовьют коммуникативную культуру

Формы контроля

Текущий контроль осуществляется по качеству выполнения заданий, соответствующих каждому этапу выполнения исследовательской работы.

Итоги реализации программы Итоговый результат оценивается по качеству выполнения и защиты учебно-исследовательской работы на олимпиаде или конференции.

Учебно-тематический план

№	Раздел	Количество часов		
		Теория	Практика	всего
1	Вводное занятие	2		2
2	Роль научного познания в истории человечества	8	4	12
3	Интеллект человека. Стили мышления.	10	6	16
4	Начальный этап исследования. Поиск и сбор информации.	10	12	22
5	Анализ собранного материала.	12	18	30
6	Требования к содержанию и оформлению публикаций.	20	22	42
7	Подготовка устного выступления, доклада по результатам исследования.	4	8	12
8	Участие в конференции или олимпиаде (защита работы)		6	6
9	Итоговое занятие		2	2
	Всего	66	78	144

Содержание

1. Вводное занятие Обзор тематики курса. Правила для учащихся во Дворце. Техника безопасности.

2. Роль научного познания в истории человечества

История: путь от мифологического к рациональному мышлению. Наука молодых цивилизаций – ученые античного мира. Достижения научной и инженерной мысли в горном деле в древности.

Практика. Сообщения учащихся.

3. Интеллект человека. Стили мышления.

Понятие об интеллекте. Значение разных стилей мышления. Рациональное и иррациональное восприятие. Сенсорика и интуиция. Личная ценность творчества. Коллективная наука современности. Задачи практики – как источник научных проблем. Принцип требования разных способностей от участников исследовательской группы: генератор идей, критик – эрудит, разработчик, администратор и др. роли

Практика. Деловая игра

4. Начальный этап исследования. Поиск и сбор информации.

Способы сбора первичной (исходной) информации: натурные (полевые) наблюдения, и их виды. Структура и последовательность геологического описания при полевых наблюдениях. Экспериментально-библиографический поиск. Информационное назначение специальной лексики. Примеры экспериментов: моделирование литологических, тектонических и др. процессов. Моделирование в минералогии и кристаллографии.

Практика. Сбор и представление первичной информации по теме исследования, консультации.

5. Анализ собранного материала.

Анализ собранного материала, как поиск проблемной ситуации. Особенности анализа геологического, петрологического, геолого-экологического, минералогического материала. Правила составления реферата-обзора. Библиографический поиск (принцип разных источников), как основа для сравнительного, критического ознакомления.

Практика. Работа по анализу собственного материала. Составление реферат-обзора по теме исследования, консультации.

6. Содержание и оформление публикаций.

Требования к содержанию научной статьи (для публикации в журнале). Введение, экспозиция (изложение) исходных данных, анализ, обобщение, выводы, обсуждение результатов. Текст, как оформление исследования. Составление списка использованной литературы. Требования к оформлению таблиц. Необходимость иллюстраций – рациональное количество, требования к оформлению, форма ссылок. Составление аннотаций к тексту статьи. Аннотация на английском языке. Правила написания тезисов.

Обзор олимпиад и конференций, в которых можно принять участие. Особенности требований, предъявляемых к оформлению работ и публикаций на каждой из них.

Практика. Самостоятельная работа по индивидуальным темам: написание и оформление текста, написание аннотации, тезисов, консультации.

7. Подготовка устного выступления, доклада по результатам исследования.

Основные требования к докладу, формы организации и представления информации.

Подготовка иллюстративного материала.

Практика. Подготовка индивидуальных сообщений по итогам учебно-исследовательской деятельности. Мини-конференция.

8. Участие в конференции или олимпиаде (защита работы)

Практика. Защита работы.

9. Итоговое занятие

Анализ выполненных работ, обсуждение рецензий на работы.

Список литературы для учащихся

Как выполнить и оформить работу на олимпиаду по геологии. Методическое пособие для школьников. - СПб, 2005

Полевые геологические исследования (ч. 1 и 2). Методическое пособие для школьников. СПб, 2005

Петров Ю.А. Азбука логического мышления. – М.: Изд-во МГУ, 1991

Романовский С.И. Великие геологические открытия. - СПб: Изд-во ВСЕГЕИ, 2005

Список литературы для педагога

Демидова А.К. Пособие по русскому языку: Научный стиль. Оформление научной работы.- М.: Русский язык, 1991

Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. - М.: Юристъ, 1995

Требования и рекомендации по подготовке, оформлению и защите курсовых, квалификационных бакалаврских и дипломных работ студентов. Методическое пособие. - СПб: СПбГУ, 2002

Романовский С.И. Великие геологические открытия. - СПб: Изд-во ВСЕГЕИ, 2005

Рузавин Г.И. Методы научного исследования. - М.: Мысль, 1974

Сопер П. Основы искусства речи. - М.: Прогресс, 1992

Хаин В.Е. Основные проблемы современной геологии.- М.: Наука, 1995

