

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
Аничкова лица
№ 5 от «17» мая 2017г.
Трубицын Н.Ф. _____
/Руководитель структурного подразделения/



УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 1175-01/ОД от 16.06 2017г.
_____ генеральный директор
М.Р. Катуньва

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ОСНОВЫ ГЕОКАРТИРОВАНИЯ»**

Возраст учащихся: 14-17 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик(и):
Сычев Сергей Николаевич,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета
№ 10 от «15» 06 2017г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы геокартирования», далее программа, является составной частью комплексной общеобразовательной (общеразвивающей) программы Клуба юных геологов им академика В.А. Обручева, и реализуется на углубленном этапе ее освоения. Программа адресована учащимся 14-17 лет, уже имеющим начальные общегеологические знания. Следующим важным этапом для них является, опираясь на уже полученные знания и постепенно углубляя их, научиться различать основные структуры земной коры, понимать геологические карты разных масштабов, самостоятельно отстраивать геологические разрезы и стратиграфические колонки к ним, а в итоге «читать» историю геологического развития территории.

Программа реализуется параллельно с изучением программ «Сырьевые ресурсы с основами геоэкологии», «Основы петрографии» и «Мир геологии».

Программа разработана в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г., руководствуясь Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р) и на основе методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга.

Направленность программы естественнонаучная.

Уровень освоения программы - углубленный

Актуальность программы определяется фундаментальной позицией наук о Земле, изучение которых способствует формированию у учащихся научного мировоззрения и целостной картины окружающего мира.

Адресат программы. Программа предназначена для учащихся 14-17 лет

Целью программы является развитие личности учащегося через овладение геологическими знаниями.

Задачи:

Обучающие

- Дать базовые знания по структурной геологии и геологическому картированию;
- Научить практическим навыкам чтения геологических карт, построения геологических разрезов и стратиграфических колонок;
- Закрепить и расширить на практике навыков полевой геологической работы;

Развивающие

- Развивать наблюдательность, пространственное воображение, умение логически мыслить;
Предоставить возможность развития и реализации творческого потенциала учащихся через участие в геологических олимпиадах;
- Развивать навыки коммуникативной культуры;

Воспитательные

- Воспитывать доброжелательность, чувство товарищества, ответственность;
- Воспитывать навыки профессиональной ориентации

Условия реализации программы

Условия набора и формирования групп: К освоению программы приглашаются учащиеся 14-17 лет, прошедшие два этапа обучения в клубе. Списочный состав формируется в соответствии с технологическим регламентом и составляет 10 человек в группе.

Сроки реализации программы: Продолжительность освоения программы составляет 2 учебных года, по 72 часа в каждом.

Формы организации деятельности – групповые занятия

Формы занятий

Теоретический материал дается в форме **лекций** или **бесед**, сопровождающихся **презентациями** и **демонстрацией образцов** горных пород, **геологических карт и разрезов**. Практические занятия предполагают **определение горных пород, чтение геологических карт, отрисовку разрезов, изготовление пластилиновых моделей геологических структур** и др. Также при изучении некоторых тем проводятся **экскурсии в геологические музеи** города и **однодневные загородные выезды** на геологические объекты Ленинградской области. Выезды могут быть осуществлены только в осенне-весенний период в хорошую погоду, позволяющую провести весь комплекс полевых наблюдений и описаний.

Все учащиеся приглашаются к участию в **Открытой региональной олимпиаде школьников по геологии «Геосфера»**.

Учащиеся активно привлекаются **к жизни клуба** - приглашаются на вечера, геологические брейн – ринги, встречи с учеными, к работе по оформлению коллекций и др.;

Планируемые результаты:

Предметные

- Получат базовые знания по структурной геологии и геологическому картированию;
- Приобретут практические навыки чтения геологических карт, построения геологических разрезов и стратиграфических колонок;
- Усовершенствуют навыки полевой геологической работы;

Метапредметные

- Разовьют наблюдательность, пространственное воображение, умение логически мыслить
- Реализуют творческий потенциал через участие в олимпиадах
- Разовьют навыки коммуникативной культуры

Личностные

- Воспитают доброжелательность, чувство товарищества, ответственность;
- Воспитают навыки профессиональной ориентации

Учебный план первого года обучения

№	Раздел	Количество часов			Формы контроля
		Всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Диагностическая работа с геологической картой
2	Строение Земли	4	3	1	Тест
3	Осадочные горные породы и формы их ненарушенного залегания	10	2	8	Самостоятельная работа
4	Осадочные горные породы и формы их нарушенного залегания	20	6	14	Самостоятельная работа
5	Магматические горные породы и формы их залегания	13	6	7	Самостоятельная работа
6	Метаморфические породы и формы их залегания	6	4	2	Самостоятельная работа
7	Разрывные нарушения	10	6	4	Самостоятельная работа
8	Четвертичные отложения	4	2	2	Самостоятельная работа
9	Участие в региональной олимпиаде «Геосфера»	1		1	Анализ результатов олимпиады
10	Итоговое занятие	2		2	Отрисовка геологического разреза по черно-белой карте
11	Итого	72	30	42	

Учебный план второго года обучения

№	Раздел	Количество часов			Формы контроля
		Всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Диагностическая работа с геологической картой
2	Осадочные горные породы и формы их ненарушенного залегания	8	2	6	Самостоятельная работа
3	Осадочные горные породы и формы их нарушенного залегания	14	4	10	Самостоятельная работа
4	Магматические горные породы и формы их залегания	8	4	4	Самостоятельная работа
5	Метаморфические породы и формы их залегания	10	4	6	Самостоятельная работа
6	Разрывные нарушения	10	4	6	Самостоятельная работа
7	Геотектоника	6	4	2	Тест
8	Четвертичные отложения	11	2	9	Самостоятельная работа
9	Участие в региональной олимпиаде «Геосфера»	1		1	Итоги олимпиады
10	Итоговое занятие	2		2	Отрисовка геологического разреза по цветной карте.
11	Итого	72	25	47	