



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного  
образования «Центр внешкольной работы»  
Ново-Савиновского района г.Казани

Рассмотрена на заседании методического объ-  
единения отдела «29» августа 2022 г., протокол  
№1

Принята на заседании методического совета  
«31» 08 2022 г., протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЦВР

Ново-Савиновского района г.Казани

/А.И. Салимова /



«31» августа 2022 г

введена в действие приказом  
№105-о от 31 августа 2022г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Геологи Татарстана»

Возраст обучающихся: 11-16 лет

Срок реализации: 3 года

педагог дополнительного образования:  
Афанасьева Татьяна Александровна

2022-2023 г.

## Оглавление

1.	Пояснительная записка	Стр. 3
2.	Учебно-тематический план и содержание программы 1 года обучения	Стр. 6
3.	Материально-техническое оснащение и условия реализации программы	Стр. 8
4.	Методическое обеспечение программы	Стр. 9
5.	Формы аттестации/контроля	Стр. 10
6.	Список использованной литературы	Стр. 11
7.	Список рекомендуемой литературы	Стр. 12
8.	Приложение № 1	Стр. 13
9.	Приложение № 2	Стр. 15
10.	Приложение № 3	Стр. 16

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Геологи Татарстана» имеет естественнонаучную направленность.

Настоящая программа разработана в соответствии с

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",

2. Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы,

3. Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

4. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28

Уставом МБУДО «Центр внешкольной работы» Ново-Савиновского района г.Казани.

Программа естественнонаучной направленности «Геологи Татарстана» составлена педагогом дополнительного образования Афанасьевой Татьяной Александровной и предназначена для учащихся 5-10 классов.

**Актуальность программы** заключается в том, что, являясь существенным дополнением базовых школьных дисциплин - географии, биологии, химии, физики, геологическое образование позволит школьникам получить соответствующее современному уровню целостное представления о

Земле как о космическом и геологическом теле и тем самым усилит интеграцию перечисленных предметов.

Особенностью программы является то, что, изучая геологию, увлекаясь романтикой профессии геолога, обучающиеся в объединениях, определяют для себя горизонты развития самостоятельно, проходя при этом путь личного развития быстрыми темпами, на максимальном уровне сложности.

**Отличительные особенности программы** в том, что программа позволяет обучающимся находить реальные мотивы и цели, побуждающие к учебной деятельности, что неизбежно приведет к работе с научными теоретическими понятиями, к формированию теоретического мышления и творческих способностей, и, следовательно, развитию творческого потенциала.

В основу программы положен краеведческий принцип, что значительно расширяет представление о геологии родного края, его ресурсах, охране и преобразовании природы.

Программой предусмотрено:

1. Сотрудничество с научными учреждениями города:

1) КФУ Геологический музей.

2) Музей естественной истории РТ. Занятие в студии Пилигрим.

3) Посещение занятий «Юный геолог» КФУ Институт геологии и нефтегазовых технологий.

**Педагогическая целесообразность** в том, что, исходя из целей и задач данной программы будут: созданы условия для развития личности учащихся, способной к самообразованию, саморазвитию, самореализации, через освоение геологических знаний, изучение природы родного края, профессиональную направленность. В основу программы положен системно-деятельный подход в обучении. Обучающиеся станут равнодушными к окружающим, к природной среде, к будущему мира. Они должны научиться излагать свои мысли в устной и письменной форме, уметь выслушивать других и отстаивать свою точку зрения, в том числе должны научиться решать конкретные социально-экологические задачи, уметь работать в коллективе и самое главное – стремиться к саморазвитию

**Цель:** Развитие личности обучающегося, способного к познанию и исследованию окружающего мира, через освоение геологических знаний и их практическое применение.

### **Задачи**

**Обучающие:**

1. Изучение основ геологической науки,

2. Создание благоприятных условий для социализации каждого учащегося,

3. Популяризация геологических профессий и подготовка старшеклассников к поступлению на геологический факультет.

### **Развивающие:**

1. Развивать любознательность и формировать интерес к изучению природы методами естественных наук,
2. Развивать интеллектуальные и творческие способности.

### **Воспитательные:**

1. Воспитывать ответственное отношение к природе,
2. Осознание необходимости защиты окружающей среды,
3. Развивать мотивацию к изучению различных естественных наук.

В объединение принимаются все желающие в возрасте 11-16 лет. Число учащихся в группе – 15 человек. Состав группы обучающихся постоянный. Смена части коллектива происходит по причине болезни, перемены места жительства или изменения интереса детей. При наличии свободных мест в объединении прием осуществляется в течение всего учебного года по результатам собеседования.

Срок реализации программы – три года.

Занятия проводятся **2 раза в неделю по 2 часа, всего в год - 144 часа.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Программой предусмотрено участие обучающихся профильной смене летнего лагеря – Полевая олимпиада юных геологов РТ.

Структура программы «Геологи Татарстана» состоит из различных образовательных форм проведения занятий: теория, лабораторная практика, полевая практика, конференции, экскурсии. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно - практического опыта. Для того чтобы изучение геологии носило системный и целенаправленный характер, учебный материал и распределяется следующим образом:

Программа в доступной для учащихся среднего возраста форме знакомит с основами важнейших геологических наук (палеонтологии и исторической геологии, кристаллографии, минералогии, петрографии, общей геологии, учения о полезных ископаемых). Каждому ребенку предлагается выбрать тему индивидуальной учебно-исследовательской работы. Выполнение такой работы дает возможность обучающемуся получить дополнительные к основному курсу знания и навыки в интересующей его области геологии. Тематика работы обязательно, кроме знакомства с литературой, предполагает приобретение учащимся навыков описания каменного материала или проведения опытов по выращиванию кристаллов.

Для того чтобы изучение геологии носило системный и целенаправленный характер, учебный материал программы разбит на 3 года обучения и распределяется следующим образом:

1 год «Общая геология». Программа в доступной для учащихся среднего возраста форме знакомит с основами важнейших геологических наук (палеонтологии и исторической геологии, кристаллографии, минералогии, петрографии, общей геологии, учения о полезных ископаемых). Каждому предлагается выбрать тему индивидуальной учебно-исследовательской работы. Выполнение такой работы дает возможность обучающемуся получить дополнительные к основному курсу знания и навыки в интересующей его области геологии. Тематика работы обязательно, кроме знакомства с литературой, предполагает приобретение учащимся навыков описания каменного материала или проведения опытов по выращиванию кристаллов.

2 год «Историческая геология». Обучающиеся получают навыки проведения основных видов полевых геологических исследований: ориентирования, организации полевого быта, безопасного проведения маршрута, оказания первой доврачебной помощи, а также базовые знания в области геологических наук (общей геологии, палеонтологии, минералогии, петрографии).

3 год «Геология Республики Татарстан». Программа третьего года обучения разработана с учетом знаний, полученных учащимися при изучении географии, биологии, химии. Освоение программы способствует достижению общекультурного уровня образованности в области геологической науки, построению целостной картины окружающего мира. В программу включен раздел по изучению геологических объектах РТ.

### **Прогнозируемые результаты первого года обучения**

#### ***Учащиеся будут знать:***

- правила поведения участников геологических мероприятий;
- отечественных и зарубежных исследователей в области геологии;
- историю развития геологии в России;
- происхождение Земли как планеты;
- геологическую таблицу;
- минералы и их разновидность;
- горные породы и их разновидность.

#### ***Научатся и приобретут навыки:***

- определения физических свойств минералов;
- определения основных горных пород;
- составления и описания личных коллекций;
- создания моделей геологических процессов;
- проведения геологических походов;
- выступлениях с сообщениями по заданным темам.

### **Прогнозируемые результаты второго года обучения**

#### ***Учащиеся будут знать:***

- основы палеонтологии;

- основы геологии;
- основы минералогии;
- основы туристской техники;
- геологическую историю РТ;
- главные месторождения полезных ископаемых РТ.

***Научатся и приобретут навыки:***

- различать и определять горные породы, минералы, окаменелости;
- отбирать образцы, составлять коллекцию;
- пользоваться геологическим компасом;
- работать с геологической литературой;
- организовывать условия труда и быта в полевых условиях;
- оказания первой помощи;
- оформления геологических выставок;
- работать с научно-популярной литературой, справочниками;
- выступления с сообщениями по заданным темам.

**Прогнозируемые результаты третьего года обучения**

***Учащиеся будут знать:***

- общие вопросы палеонтологии: классификацию ископаемых организмов, общие закономерности их морфологии и анатомии, историю развития флоры и фауны Земли в различные геологические периоды.

***Научатся и приобретут навыки:***

- диагностики ископаемых организмов по внешним признакам;
- проведения основных видов полевых геологических исследований;
- ориентирования, организации полевого быта, безопасного проведения маршрута, оказания первой доврачебной помощи;
- межличностного общения, самообслуживания, умения работать в коллективе;
- будут проявлять интерес к геологическим и геоэкологическим проблемам, бережно относиться к природе.

Учащиеся станут равнодушными к природной среде, к будущему мира, научатся излагать свои мысли в устной и письменной форме, выслушивать других и отстаивать свою точку зрения, в том числе решать конкретные социально-экологические задачи, уметь работать в коллективе, стремиться к саморазвитию

**Отслеживание результатов.**

Оценка знаний, умений и навыков учащихся, осуществляется через дифференцированные тесты, оценку творческих работ, участие в мероприятиях различного уровня по геологии (олимпиады, конференции и т.д.); анализ поступления учащихся в учебные заведения по профилю.

**Формы работы:** беседы, презентации, практикумы, консультации, конференции, выполнение творческих работ, проектная деятельность, практическая работа с образцами горных пород и минералов, экскурсии в музей города и геологические объекты РТ, эколого-геологический практикум на природе.

**Формы аттестации.**

Промежуточная и итоговая аттестации учащихся проводятся в соответствии с планом «Центра внешкольной работы» в мае.

Промежуточная аттестация после первого года обучения - защита проекта.

Промежуточная аттестация по окончании второго года обучения - в форме зачета по полевой практике (защита отчета).

Итоговая аттестация по окончании программы – итоговый зачет по полевой практике (защита отчета).

(Критерии оценки – Приложение).