

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА «ШКОЛА ЮНОГО ГЕОЛОГА»

*Викторова Н.Е.,
учитель географии,
ГБОУ СОШ «ОЦ» «Южный город», пос. Придорожный,
Волжский район, Самарская область*

В рамках реализации проекта «Школа Юного геолога» обучающиеся образовательного центра «Южный город» выстраивают свою индивидуальную образовательную траекторию. Природа Самарской области дает исключительные возможности для изучения минералов, осадочных пород, полезных ископаемых, а также стратиграфических, тектонических и палеогеографических особенностей значительного отрезка геологической истории Земли (Бетехтин, 2018). Обучающиеся смогут попробовать себя в роли геолога и палеонтолога. В процессе разработки проекта, обучающиеся учатся определять диагностические признаки минералов и горных пород, различать геологические образования и отложения, работать со шкалой Мооса и определителями, работать с картами и геологическими схемами, вести полевую документацию.

Многолетняя практика доказывает, что краеведческие походы выходного дня – самая доступная форма организации как досуга учащихся, так и их образования. Цель туристских походов с учениками – изучение геологических особенностей родного края. Благодаря исследовательской работе по изучению природы Самарской области, становится доступнее понимание географии, минералогии и палеонтологии. В процессе проведения геологических походов и экспедиций руководитель организует деятельность учащихся и их самостоятельную работу, сообщает необходимые сведения, консультирует, включает в активную поисково-познавательную деятельность. Во время походов и экспедиций ученики производят записи, зарисовки и т.п.

Заканчивается экспедиция итоговой беседой, в ходе которой педагог совместно с учащимися обобщает, систематизирует увиденное и услышанное, полученные знания включаются в общую систему изученного по теме, выделяет самое существенное из увиденного, выявляет впечатления и предварительные оценки учащихся. В дальнейшем возможно проведение коллоквиумов, подготовка учащимися докладов, изготовление газет, альбомов, организация выставок, а также написание сочинений, проведение рефлексивных мероприятий. Заключительный этап предполагает оформление результатов в виде выставок лучших письменных работ, рисунков, оформление стендов с фотографиями, выпуск школьной стенгазеты.

В процессе обучения дети приобретают первоначальные геологические знания и понятия, получают общее представление о палеонтологии родного края, формируют умения и навыки проведения научно-исследовательской работы на местности. Общий методический план работы кружка включает несколько основных этапов. Первое занятие мы обычно посвящаем ознакомлению с геохронологической шкалой. Ребята самостоятельно вспоминают известные им эры и периоды. После этого мы углубляем уже имеющиеся у учащихся знания, приводим их в систему. На первых занятиях мы изучаем типы горных пород. Первые палеонтологические наблюдения можно провести при посещении профильных музеев. Местом проведения экскурсий являются: отдел природы областного историко-краеведческого музея имени П.В. Алабина; выставочный зал «Радуга», геологический музей школы, Самарский метрополитен, дающий представление об облицовочном камне. На следующем этапе становится возможным приступить к полевым экскурсиям.

Наиболее популярным маршрутом является экологическая тропа до памятника природы Самарской области – пещеры Братьев Грехе. Тропа до пещеры проходит по дну Коптева оврага, расположенного в пос. Управленческий Красноглинского района г. Самары. При посещении экологической тропы проводится отбор образцов горных пород – доломитов, известняков, гипсов.



Рисунок 1. *Отбор горных пород, пещера Бр. Гриве*

Одним из главных мест в Самарской области по праву считается Царев курган, который не только интересен как природный памятник, но и имеет богатую историю. Для изображения пути был применен маршрутный способ съемки местности. Следуя по маршруту, обучающиеся отмечали условными знаками всё, что встречается по обеим сторонам движения, описывали изменения характера рельефа, особенности горных пород, отдельные объекты природы и хозяйственной деятельности людей.



Рисунок 2. Царев Курган. Маршрутная съемка

В Красноярском районе мы обследуем один из карьеров Водинского месторождения, в котором представлены отложения казанского яруса пермской системы. Отбираем образцы пород и минералов – самородной серы и серной руды, разновидностей гипса, кремней и халцедонов, кальцита, глауконита и др. В Водинском карьере можно обнаружить около 30 видов минералов.



Рисунок 3. *Отбор горных пород в Водинском карьере*

В Сокском карьере обучающиеся изучают отложения верхнего карбона. Поднимаясь снизу по юго-восточному склону, мы находим слой, переполненный ветвями известковых кораллов. Выше известкового кораллового слоя в Сокском карьере располагаются многочисленные пласты других известняков, содержащих в себе следы мшанок.



Рисунок 4. *Отбор окаменелостей в Сокском карьере*

Следующей важной формой работы является общешкольная геологическая конференция. Обучающиеся выступают с научными работами о свойствах минералов и горных пород Самарской области, карстовых и иных формах рельефа, ископаемой фауне, собранной в ходе геологических экскурсий и экспедиций.

Нельзя представить себе работу школы Юного геолога без полевых экспедиций. Обучающиеся выезжают на разрезы юрских и меловых отложений в пос. Новокашпирский Сызранского района Самарской области. Выходы отложений юрского периода в окрестностях города Сызрани предоставляют богатейший материал для исследования фауны. Ребята приобретают в ходе геологической экспедиции опыт отбора окаменелостей, горных пород и их описания.

Для успешной работы необходимо прийти к пониманию того, что жесткое следование классно-урочным занятиям значительно сужает учебно-воспитательный процесс. Есть предметы, требующие выхода учащихся за пределы помещений в окружающий мир. Таким образом, в полевых выходах и выездах высок не только оздоровительный и спортивный, но и воспитательный и образовательный эффекты (Короновский, Якушова, 2018).

Поиски окаменелостей и минералов увлекают. Приглашая ребят в школу Юного геолога, можно заинтересовать их созданием собственной уникальной коллекции горных пород и минералов. В основе творческих работ учащихся – только собственноручно собранные образцы горных пород и окаменелостей. Итогом работы школы Юного геолога, в котором объединены все результаты полевой практики, должно стать создание школьного геологического музея.



Список использованных источников

1. Бетехтин А.Г. Курс минералогии. М. : КДУ, 2018. 736 с.
2. Короновский Н.В., Якушова А.Ф. Основы геологии. М. : Высшая школа, 2018. 354 с.
3. Логвиненко Н.В., Сергеева Э.И. Методы определения осадочных пород. Л. : Недра, 2016. 453 с.



Государственное бюджетное нетиповое
образовательное учреждение Самарской области
«Самарской региональный центр
для одаренных детей»

ПЕДАГОГИКА ОДАРЕННОСТИ: ВЫЗОВЫ, ДОСТИЖЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ

**Сборник
научно-методических статей и материалов
по итогам межрегиональной научно-практической
конференции
(Самара, 31 марта 2022 года)**

Текстовое электронное издание

© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-98229-506-4

Самара
«Научно-технический центр»
2022

УДК 376.545
ББК 74.202.42

Печатается по решению оргкомитета
межрегиональной научно-практической конференции

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор
Самарского государственного социально-педагогического
университета *Л.А. Колыванова*;
кандидат педагогических наук, директор Самарского
регионального центра для одаренных детей
И.А. Липенская.

Педагогика одаренности: вызовы, достижения, перспективы :
сборник научно-методических статей и материалов по итогам меж-
региональной научно-практической конференции (Самара, 31 мар-
та 2022 года) [Электронный ресурс]. – Электрон. текст дан. [19 Mb]. –
Самара : ООО «Научно-технический центр», 2022. – 1 электрон.
опт. диск (CD-ROM).

В сборнике представлены научно-методические материалы и статьи
участников конференции, посвященные вопросам выявления и развития
детской одаренности в организациях общего и дополнительного образо-
вания, моделям организации работы с одаренными обучающимися, в том
числе, реализуемыми в региональных центрах для одаренных детей.

Издание адресовано педагогическим работникам общего и дополни-
тельного образования, руководителям образовательных организаций
и всем, кто интересуется инновациями в образовательной и воспитатель-
ной деятельности в сфере работы с одаренными детьми.

*Статьи публикуются в авторской редакции.
Ответственность за аутентичность и точность
предоставленных сведений, а также за соблюдение
законодательства об интеллектуальной собственности несут
авторы публикуемых материалов.*

Текстовое электронное издание

Минимальные системные требования:

Компьютер: процессор x86 с тактовой частотой 500 МГц
и выше; 512 Mb ОЗУ; 5 Мб на жестком диске; видеокарта SVGA
1280×1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM
Операционная система: Windows XP/7/8
Программное обеспечение: Adobe Acrobat Reader
версии 6 и старше.

© Коллектив авторов, 2022