

Е. Ю. Бородина,  
педагог дополнительного образования  
МБОУ ДО «ДДТ № 5», г. Новокузнецк

**Я б в геологи пошёл, пусть меня научат...**

(встреча с представителем профессии)

(работа представлена в авторской редакции)

## **Пояснительная записка**

Довольно часто, я слышу от своих воспитанников, особенно от тех, кто занимается в секции туризма несколько лет, такой вопрос: «А есть ли профессии, связанные с туризмом, с походами? Ну, чтобы как будто быть в полевых условиях, жить в палатках и в то же время работать.» Этот вопрос и дал толчок к тому, чтобы познакомить детей с профессиями, связанными с таким родом деятельности. А профессий таких достаточно много; это геологи, картографы, геодезисты, маркшейдеры, геофизики, гидрогеологи, топографы, палеонтологи и многие другие. Из перечисленных профессий, наибольший интерес вызвала профессия геолога. С ней то и решено было познакомить ребят.

Целевая аудитория: учащиеся среднего и старшего звена.

«А я еду, а я еду за туманом, за мечтами и за запахом тайги»

- эти строки из песни Юрия Кукина «За туманом» считаются неофициальным гимном геологов, и не зря. Профессия геолог представляется самой романтичной из всех.

Профессия теряет популярность, но остается востребованной: пока в России будут добывать полезные ископаемые, геологи будут нужны. Надо понимать, что здесь можно столкнуться с определенными сложностями: работа вахтовым методом и вдалеке от мегаполисов, нередко — на крайнем севере. Впрочем, есть и те, кто после нескольких экспедиций начинает заниматься кабинетной и лабораторной работой: 3D-моделированием, инженерно-геологическими изысканиями, написанием отчетов. Считается, что геология — сугубо мужская профессия, но в последнее время «в поле» стали отправляться и женщины.

Кузбасс богат полезными ископаемыми и в нашем регионе, эта профессия достаточно востребована и имеет множество направлений. А ещё эта профессия имеет высокую заработную плату. Дети и подростки, занимающиеся туризмом и ходящие в походы, подготовлены к полевому быту, который является спецификой этой профессии

### **Цель мероприятия**

Цель мероприятия: познакомить обучающихся с профессией геолога, современными технологиями в геологии и перспективами их развития

### **Задачи мероприятия**

- познакомить с особенностями профессии геолог, профессиональными навыками и с учебными заведениями, где можно получить образование;

-развивать профессиональный интерес учащихся.

### **Ожидаемый результат**

Сформированность профессионального самопознания. Освоенные представления о профессии геолога. Выявление собственных качеств, имеющих отношение к этой профессии, прояснение их содержания, оценке их уровня развития.

### **Критерии эффективности мероприятия, средства их измерения.**

Самый главный критерий эффективности, несомненно интерес детей. Внимательность и сосредоточенность на предлагаемом материале. Заинтересованность и

активность во время проведения мероприятия. Вопросы обучающихся в конце мероприятия. Дальнейший интерес к профессии.

### **Ход мероприятия**

#### **Подготовительный этап.**

- составление списков и подготовка учащихся к мероприятию;
- разработка плана и содержания мероприятия, расчет времени;
- поиск для встречи представителя профессии;
- распределение вопросов и заданий, по которым необходимо в ходе подготовки и проведения мероприятия собрать материал;
- определение численности группы 20 человек;
- подготовка мультимедийной установки для демонстрации фотографий;
- инструктаж по правилам поведения на мероприятии.

#### **Основной этап.**

**Вступительная беседа:** Задача вступительной беседы - дать учащимся общую характеристику профессии геолога. Во время вступительной беседы

#### **Описание профессии**

Геолог — специалист по изучению состава и строения горных пород с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В профессии геолога тесно сочетаются решение производственных задач и разработка теоретических проблем, изучение природных объектов и закономерностей и оценка возможностей практического использования.

Геология (с греческого «geo» - земля и «logos» — учение) — комплекс наук о составе, строении земной коры и истории развития земли.

Минеральные и энергетические ресурсы страны — основа экономики любого государства. Социально-экономическое значение труда геологов невероятно велико. Их героический и самоотверженный труд обеспечивает развитие экономики страны. Россия — богатейшая страна в мире, на территории которой в огромном количестве расположены месторождения самых разных полезных ископаемых.

#### **Описание деятельности**

Чтобы стать хорошим геологом не обойтись без высшего образования по геологической специальности, так как он занимается почвоведением — т.е. изучением состава, структуры и видов почв, необходимо освоить целый комплекс как инженерных, так и гуманитарных наук. Это физика и математика, информатика и механика, история и культурология, иностранный язык и политология.

Деятельность геолога – это не только постоянные экспедиции и командировки, но и работа в лаборатории и составление карт, месторождений ценных полезных ископаемых, но и при освоении новых территорий для строительства зданий, мостов, линий метрополитена и т.д. Геолог может уйти в науку и работать в научно-исследовательских учреждениях и отраслевых научных институтах или стать хорошим специалистом в строительных фирмах и частных нефтяных компаниях и концернах.

**Встреча с представителем профессии геолог.** Приглашённый представитель профессии рассказывает ребятам о тонкостях и хитростях своей профессии, знакомит обучающихся с её нюансами. По ходу рассказа ребята задают вопросы.

### **Портрет современного геолога**

Около 100 лет назад у международных геологических конгрессов был девиз «Умом и молотком». Некоторые дополняли: «Глазами и ногами». В настоящее время в распоряжении геолога космические снимки, электронный микроскоп, буровой станок, разнообразная геофизическая аппаратура, компьютеры. Современный геолог должен в совершенстве владеть этими средствами труда. Однако глаза и ноги, молоток и ум сохраняют свое значение. Кстати, о геологических молотках – значение этого инструмента в профессии геолога трудно переоценить. Неслучайно ему посвящают целые оды.

«Вековое молчание скал,

Где порой лишь обвал грохотал,

Потревожит твой шаг и рука,

Их разбудит удар молотка...»

### **Описание**

Геолог — это специалист, который изучает участки геосферы на предмет содержания в них минералов. Он проводит разведку и поиск залежей полезных ископаемых. На основе собранных геологом материалов проектируются и строятся фабрики и заводы по добыче и переработке полезных ископаемых.

Геология появилась еще в глубокой древности, когда первобытные люди пытались мастерить разного рода орудия труда для добычи пропитания. А материалов, как мы знаем, тогда было не очень много, поэтому нужно было правильно выбирать камни, чтобы в самый ответственный момент самодельные молот и копьё не рассыпались.

С древнейших времен люди задавались вопросом, почему почвы разные, почему один камень слишком твердый, а другой при малейшем нажатии рассыпается, почему от одних камней при ударе появляется искра, а от других нет. Они собирали и накапливали эти знания, а со временем систематизировали в целую науку, которая называется геология. В переводе с греческого геология — это наука о Земле.

Однако первые записи о геологии появились лишь в работах Пифагора в 570 году до н.э. Это время и принято считать точкой отсчета профессии геолог. Но только лишь с 1657 года начались длительные научные экспедиции по поиску полезных ископаемых. Прошло достаточно времени с момента открытия этой профессии, и накопилось много материалов для изучения. В наши дни профессия геолог очень востребована: проводятся экспедиции, открываются институты, ведутся исследования для того, чтобы узнать, где еще под толщей земли спрятаны такие нужные человеку природные ресурсы.

### **Специализации**

В геологии существует несколько направлений, на которых могут специализироваться геологи.

Геолог-нефтяник изучает залежи нефти и газа. Он проводит разведку местности, готовит оборудование для пробного бурения, проводит лабораторные исследования, а уже после оценивает результаты работы, и, если месторождение не найдено, определяют новую точку для исследования. Сейчас эта специальность очень востребована, так как Россия - основной экспортер нефти и газа в Европе.

Инженер-геолог – это специалист, который ведет инженерно-геологические изыскания в строительстве. Также он занимается отбором и испытаниями грунта при возведении зданий, обследует сооружения на предмет трещин, перекосов и разрывов сейсмопояса. Сейчас эта специальность очень актуальна, так как во всем мире непрерывно идет строительство многоквартирных домов, промышленных зданий и инфраструктурных сооружений.

Техник-геолог занимается изучением движения земной коры и исследованием недр Земли. Он анализирует местность, проверяя, могут ли быть на этом участке залежи полезных ископаемых, делает замеры, исследования и наблюдает за опытными образцами грунта и минералов, а также делает описание этих образцов.

### **Характеристика сотрудника.**

Это работа для физически выносливых, крепких и неприхотливых людей. Геолог должен не только любить природу и экстрим, но и быть хорошим аналитиком, наблюдательным и находчивым человеком. Геологи всегда работают в команде, поэтому специалисту понадобится умение ладить с людьми, обладать коммуникабельностью и отзывчивостью. Преодолевать препятствия и трудности будет легче в дружном и дисциплинированном коллективе.

### **Места работы**

- ✓ геологоразведочные экспедиции;
- ✓ геофизические и буровые партии;
- ✓ научно-исследовательские учреждения геологического профиля;
- ✓ независимые геологические организации, выполняющие геологические работы;
- ✓ горнодобывающие промышленные организации;
- ✓ нефтегазодобывающие промышленные организации.

### **Виды деятельности**

Конечная цель любой геологической работы — выявление и оценка месторождений полезных ископаемых, которые осуществляются в процессе съемки, поиска и разведки. Для этого предстоит решение следующих задач:

- ✓ проведение геолого-съёмочных, поисковых работ на перспективных площадях;
- ✓ разведка и оценка выявленных месторождений на суше и в морских условиях;
- ✓ обеспечение геологического обслуживания горнодобывающих предприятий;
- ✓ установление мест заложения горных выработок и буровых скважин;
- ✓ разработка планов горных работ и эксплуатационной разведки;
- ✓ изучение геологического строения месторождений;
- ✓ осуществление геологического контроля за горно-эксплуатационными и разведочными работами, состоянием разработки нефти и газа;
- ✓ обобщение геологического материала и результатов промысловых и геофизических исследований.

### **Профессиональные навыки**

- ✓ знание особенностей видов почв разной местности;
- ✓ способность определять состав почв и, в соответствии с этим, их физические характеристики;
- ✓ умение работать с аппаратурой для производства исследований на местах, лабораторными приборами;
- ✓ владение такими научными дисциплинами как физика, химия, биология, экология;
- ✓ умение составлять специальные планы, чертежи и диаграммы;
- ✓ знание профессиональной техники безопасности.

## **Профессиональный праздник**

День геолога — профессиональный праздник геологов, традиционно отмечаемый в первое воскресенье апреля. Этот праздник учреждён Указом Президиума Верховного Совета СССР от 31 марта 1966 г. в ознаменование заслуг советских геологов в создании минерально-сырьевой базы страны. Поводом для учреждения стало открытие в 1966 г. первых месторождений Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Время проведения праздника — первое воскресенье апреля — было выбрано потому, что окончание зимы знаменует начало подготовки летних полевых работ и экспедиций.

День геолога отмечается практически во всех геологических и добывающих организациях. Кроме геологов его считают своим профессиональным праздником маркшейдеры, взрывники, проходчики шахт и люди тех профессий, которые занимаются поиском и добычей полезных ископаемых.

## **Заключительный этап. Подведение итогов**

### **Заключительная беседа.**

После окончания выступления приглашённого представителя профессии проводится заключительная беседа.

Геолог отвечает на вопросы учащихся.

### **Вопросы:**

1. Расскажите о плюсах и минусах вашей профессии.

### **Плюсы**

О работе геолога говорят, что эта одна из самых романтических профессий. С этим трудно поспорить, ведь один из плюсов профессии геолог - частые путешествия: в экспедициях геологи посещают множество уголков нашей необъятной планеты.

Романтизма профессии добавляют ответственность и выдержка. Работа в разных природных и климатических условиях помогает натренировать терпение, выдержку, ответственность и проверить себя на прочность.

Высокая оплата труда - еще один плюс профессии геолог. Зарботная плата специалистов доходит до 150 тысяч рублей в месяц.

Один из плюсов профессии геолог - частые путешествия: в экспедициях геологи посещают множество уголков нашей необъятной планеты.

### **Минусы**

Несмотря на романтику, у профессии геолог есть свои минусы.

Отсутствие комфортных бытовых условий. В экспедициях геологи часто живут в лесу в палатках по несколько недель, поэтому тем, кто любит комфорт, в «полях» будет не комфортно.

Вахтовый метод работы. Не каждому он подойдет, тем более, если есть семья и дети.

Тяжелые условия труда. Нужно много ходить по лесу, по горам, по пересеченной местности с тяжелым оборудованием.

## **2. Где получить образование?**

Получить специальность геолога можно как в университетах, так и в средних специальных учебных заведениях. Специалисты с определенным опытом работы могут продолжить обучение на курсах повышения квалификации. Следует отметить, что у геолога должно быть обязательно профильное образование, одних курсов будет недостаточно.

Чтобы стать геологом нужно, конечно же, получить профильное образование. Это можно сделать в высших учебных заведениях страны, правда, не во всех.

### **Учебные заведения**

КемГУ - Геология полезных ископаемых

- Подготовка специалистов в области изучения географии природных ресурсов и геологического строения территории России, геологоразведки.

КемГУ - Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений

Подготовка специалистов в области геологического изучения недр и проведения геологоразведочных работ на выявление месторождений стратегических видов

Сибирский государственный индустриальный университет

Кузнецкий индустриальный техникум

Таштагольский горный техникум

Беловский политехнический колледж

Междуреченский горностроительный техникум

Осинниковский горнотехнический колледж

Обсуждается и систематизируется полученная информация.

Итогом мероприятия может стать изготовление стенда, альбома, просмотр видеороликов о профессии, запись в личный профессиональный план.

### **Список литературы**

1. Бедов А. «Бизнес-фестиваль» в профессиональном самоопределении подростков / Александр Бедов // Народное образование. - 2008. - №6. - С. 180-184.

2. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. М.:Academia, 2007г.
3. Мязина Н. В. "Фабрика мастеров" представляет профессию / Н. В. Мязина // Классный руководитель. - 2008. - №7. - С.56-61.
4. Материалы сайта «Методическая копилка». Web-site: <http://zanimatika.narod.ru/>
5. Материалы сайта «Сеть творческих учителей». Web-site: <http://www.it-n.ru/>
6. Материалы сайта «Юные геологи России». Web-site: <https://yungeo.ru/goodtoknow/profession/>
7. Материалы сайта «Учёба. Ру.» Web-site: <https://www.ucheba.ru/prof/1571>