Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Областной Центр дополнительного образования детей»

**Программа**

**профильной смены областного палаточного лагеря**

**«49 областной слёт юных геологов»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Сроки проведения: 24 – 28 июля 2017 г.  Категория участников: обучающиеся в возрасте 12-17 лет  Составитель: Алентьева С.Ю., методист |

Челябинск, 2017 г.

**I. Пояснительная записка**

1. В Челябинской области на протяжении более 50 лет существует юношеское геологическое движение, занимающее ведущее положение в Российской Федерации. Первый областной слёт был проведён в 1958 году. Разработанная челябинскими геологами и педагогами методика проведения слетов юных геологов получила признание Центральной комиссии при Министерстве геологии СССР. Челябинский опыт начал распространяться в других регионах России и республиках Советского Союза. В 1964 году в г. Миассе состоялся 1-й слет юных геологов РСФСР, а в 1966 году области было поручено проведение 1 Всесоюзного слета, который прошел в г. Златоусте. Опыт организации этого слета впоследствии был использован при проведении всех всесоюзных и всероссийских слетов.

Областной геологический слёт в 2017 году проводится в 49 раз. Это мероприятие, сохраняя традиционную форму и цели (подведение итогов юношеских геологических экспедиций, проведение геологических конкурсов), меняется с учётом новых образовательных и воспитательных задач, появлением новых подходов к полевым геологическим исследованиям.

Профильная смена областного палаточного лагеря «49 областной слёт юных геологов» (далее - слет) – мероприятие с широким спектром задач, которые обосновывают его актуальность. Приоритетной целью образования сегодня становится деятельностный подход в обучении. Практическая направленность конкурсной программы слёта способствует развитию личности обучающихся, развивает умение самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

Получение хорошего результата воспитательной работы с подростками возможно при условии учета их индивидуальных особенностей, создания ситуации успеха и тщательного подбора форм деятельности. Форма проведения слёта, личностно-ориентированный подход, сотрудничество и демократический стиль общения способствуют формированию личности подростка, владеющего комплексом знаний о социальной действительности, системой социальных умений, навыков и социально-личностных характеристик, уровень сформированности которых позволяет адекватно адаптироваться в социуме, выстраивать свое поведение, учитывая особенности социальной ситуации, и эффективно взаимодействовать в обществе. Активность подростка вне школьной учебной деятельности является показателем его жизненной активности, показателем успешности социализации, его «вовлеченности в жизнь». Занятия геологией и поисковой деятельностью, ситуация успешности благотворно влияют на формирование личности ребенка, становление его самосознания.

2. Принципы реализации программы слета:

интеграция теории и практики, комплексно-целевой подход к обучению;

преемственность данной программы с общеобразовательными программами юношеских геологических объединений Челябинской области;

вариативность, позволяющая осуществление различных вариантов действий по реализации программы, в зависимости от уровня подготовленности обучающихся, погодных условий и др.;

личностно-ориентированный подход к образованию.

3. Место проведения слета: областной палаточный лагерь, Миасский городской округ.

4. Формы организации деятельности обучающихся: фронтальная, групповая, работа в парах, индивидуальная.

5. В ходе реализации программы слёта применяются объяснительно-иллюстративные (объяснения, рассказ, беседа, иллюстрация, демонстрация) и побуждающе-репродуктивные методы (объяснения, показ приемов, инструктаж, алгоритмизация), но преобладают практические методы (упражнения: репродуктивные, творческие; самостоятельная работа), использование игровых приёмов и ситуаций, методы стимулирования и мотивации деятельности (соревнования, поощрение, создание «Ситуации успеха», эмоциональное воздействие).

**II. Цели и задачи**

6. Слёт проводится в целях реализации плана мероприятий по проведению в 2017 году в Челябинской области Года экологии, воспитания патриотизма, бережного отношения к природе и минеральным богатствам Челябинской области.

7. Основные задачи слета:

1) определение уровня знаний, практических умений и навыков самостоятельной исследовательской и поисковой геологической работы;

2) подведение итогов работы юношеских геологических объединений Челябинской области за 2016 - 2017 учебный год

**III. Содержание программы слета**

8. Программа слета предусматривает конкурсный, досуговый, физкультурно-оздоровительный и трудовой блоки.

9. Конкурсный блок проводится в соответствии с приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 06.02.2017 г. № 01/343 «О проведении 49-ого областного слета юных геологов».

10. В рамках слёта проводятся конкурсы в личном зачёте в двух возрастных группах: младшая группа – 6-8 классы; старшая группа – 9 – 11 классы:

«Определение минералов и горных пород»;

«Шлиховое опробование»;

«Построение геологического разреза»;

«Основы палеонтологии»;

«Рудознатец»;

«Конкурс на лучшую фотографию»;

«Конкурс сочинений «Экспедиция – 2017»».

С целью проверки знаний, практических умений и навыков исследовательской и поисковой работы юных геологов проводятся конкурсы в командном зачете:

«Отчет о летней геологической экспедиции»;

«Выставка полевых геологических материалов»;

«Геологический маршрут»;

«Геологический биатлон»;

«Радиометрические наблюдения»;

«Гидрологические наблюдения»;

«Организация полевой стоянки»;

«Основы техники безопасности»;

«Конкурс электронных презентаций и фильмов «Экспедиция – 2017».

10.1. Конкурс «Отчёт о летней геологической экспедиции» проводится в форме защиты учебно-исследовательских работ на секциях:

«Минералогия и петрография»;

«Общая геология и полезные ископаемые».

Каждый отряд представляет на защиту отчет о работе юношеской геологической партии (далее - ЮГП) в 2017 году. В отчете должно быть отражено: название ЮГП, отряда; количество участников; Ф.И.О. руководителя, геолога-наставника, консультанта; название организации, выдавшей задание; задание на проведение работ (кем, когда и кому выдано, содержание задания); краткая географо-экономическая характеристика района работ; данные о проведении собственно геологических, геоэкологических и других работ (сроки, состав ЮГП, методика работ, обработка материала); полученные результаты (четкая формулировка итогов работ).

Защиту отчета ведет юный геолог. Продолжительность защиты отчета не более 15 минут. При защите демонстрируются карты, схемы, полевая документация, образцы горных пород и минералов по данному заданию.

Критерии оценки отчёта (максимальный балл по каждому критерию – 3 балла): эффективность и научно-практическая значимость исследований; актуальность исследований; обоснованность методики; качество и полнота фактического материала; соответствие доклада отчёту; наличие и качество графического материала; наличие и использование в докладе иллюстраций, образцов; оформление отчёта; эрудированность докладчика.

10.2. На конкурс «Выставка полевых геологических материалов» каждый отряд готовит выставочный материал, который состоит из стендов (с текстовой, фотографической и картографической частями), коллекции образцов и представляет результаты работы юношеского геологического объединения за 2016 – 2017 учебный год.

На стендах указывается наименование муниципального образования и эмблема отряда. Приводятся сведения о юношеском геологическом движении по данной территории. Коллекции состоят из образцов музейного вида, собранных юными геологами. Дополнительно можно выставлять геологические макеты, дневники походов, проекты, отчеты, полевые книжки, фото, поделки из камня, выращенные кристаллы и другие материалы.

Критерии оценки выставки (максимальный балл по каждому критерию – 3 балла): содержание, полнота представленной информации; соответствие геологической экспозиции теме выставки, правильность оформления; наглядность иллюстративного материала; качество оформления; оригинальность экспозиции; грамотность и чёткость пояснений по выставке.

10.3. В конкурс «Геологический маршрут» входят и оцениваются: ведение маршрута; описание обнажения горных пород; отбор и упаковка образцов; определение полезных ископаемых.

В геологическом маршруте принимают участие три юных геолога от отряда. Обязанности между участниками распределяются до выхода на маршрут. На исходной точке участники получают полевую книжку, маршрутный лист, в котором указаны азимут каждого хода маршрута, расстояния в метрах и топоплан. Устанавливается контрольное время окончания маршрута. Участники должны нанести на топооснову все ходы маршрута, точки наблюдения и обнажения, описать их. Одно контрольное обнажение необходимо зарисовать и определить элементы залегания пород.

Конкурс оценивается в 90 баллов. Баллы снимаются: за ошибки при ведении полевой книжки - до 45 баллов (отсутствие или неправильная привязка начальной точки маршрута - до 5 баллов; отсутствие или неправильная привязка конечной точки маршрута - до 5 баллов; отсутствие описания по ходу маршрута (неполное описание геологических объектов и характерных форм рельефа) - до 10 баллов; неполное описание или неправильное определение встреченных горных пород - до 10 баллов; отсутствие зарисовки контрольного обнажения - до 5 баллов; схематичность зарисовки или отсутствие на ней масштаба и ориентировки - до 2 баллов; отсутствие условных обозначений - до 3 баллов; неаккуратное ведение записей - до 5 баллов); - за ошибки при нанесении маршрута на топографическую схему - до 20 баллов (отсутствие обнажений и точек наблюдений на карте - до 10 баллов; неправильное нанесение азимутальных ходов маршрута, точек наблюдения геологических объектов - до 10 баллов); - за ошибки при замерах элементов залегания - до 8 баллов; - за неправильно упакованные образцы, неверно заполненные этикетки к ним или отсутствие этикеток к образцам - до 5 баллов; - за ошибки при прохождении азимутальных ходов в натуре - до 6 баллов.

Контрольное время прохождения маршрута - 3 часа. При превышении контрольного времени за каждые 20 минут с команды снимается 1 балл. За превышение контрольного времени на маршруте более 2 часов команда снимается с соревнования. Результаты определяются по наибольшей сумме баллов. При равенстве баллов места распределяются по наименьшему затраченному времени.

10.4. В конкурсе «Геологический биатлон» принимают участие 5 человек от отряда. Участникам выдается карта с нанесенной схемой маршрута и 4 контрольными пунктами. На контрольных пунктах участникам выдаются карточки с 5 геологическими вопросами и заданиями. За неправильный ответ на вопрос начисляется штраф -1 минута. Победитель определяется по времени, затраченному на прохождение маршрута, с учетом штрафов.

10.5. В конкурсе «Радиометрические наблюдения» принимают участие 2 человека от отряда. Участники получают от судьи прибор и учетную карточку с планом расположения точек измерения. На местности точки располагаются в пределах площадки 3х3 метра по сети через 1 метр (всего 16 точек). В пределах площадки размещается радиоактивный источник.

В задачу конкурсанта входит: включение радиометра, проверка режима его работы; измерение натурального фона на контрольном пункте вне пределов полигона до и после работы; взятие замера интенсивности излучения на полигоне по сетке, указанной на участке; детализация аномалий и определение интенсивности и месторасположений эпицентров с вынесением всех измеренных значений на план полигона; построение плана изогамм.

Все записи и построения ведутся в учетной карточке по радиометрическим исследованиям. Для выполнения работы устанавливается контрольное время - 1 час. (40 минут - на полигоне, 20 минут - обработка данных).

Конкурс оценивается в 40 баллов. Баллы снимаются: за неправильную подготовку радиометра к работе - 1 балл (не проверены режимы «питания» и «5в» - по 0,5 баллов за каждый); за отсутствие наблюдений на контрольном пункте - 1 балл; за неправильное определение интенсивности гамма - излучения в точках замеров (расхождение более 10 % от контрольных измерений) - до 16 баллов (до 4 рядовых точек - 0,5 баллов за каждую; более 4 рядовых точек- 1 балл за каждую); за неправильное определение интенсивности гамма-излучения в эпицентре аномалий - 6 баллов (3 эпицентра - 2 балла); за смещение эпицентра на плане - до 4 баллов (от 3 до 5 мм. - 1 балл; от 5 - до 10 мм. - 2 балла; более 10 мм. - 4 балла; отсутствие эпицентра на плане- до 3 баллов (3 эпицентра по 1 баллу каждый); за неправильное построение плана изогамм - до 8 баллов (ошибка в выборе «шага» изолиний - 0, 5 балла каждая; ошибка в интерполяции между точками замеров – по 1 баллу за каждую; неправильная оцифровка изогамм – по 0,2 балла за каждую; отсутствие оцифровки на изогаммах - 0,5 баллов за каждую); за неаккуратное оформление рабочей карточки - 1 балл.

Результаты определяются по сумме набранных баллов. В случае равенства баллов места распределяются между участниками с учетом затраченного времени.

10.6. В конкурсе «Гидрологические наблюдения» принимают участие 2 человека от отряда. Участники должны за 45 минут определить расход воды в ручье методом поплавка и оформить записи в учетной карточке.

Конкурс оценивается в 55 баллов: работа на створе - 10 баллов; расчет дебита в учетной карточке - 30 баллов; описание особенностей реки – 15 баллов. Баллы снимаются: за ошибки в промерах глубины - 7 баллов (недостаточное количество промерных точек - 2 балла; неправильное расположение промерных точек - 2 балла; неравномерное расположение промерных точек - 1 балл; неправильная постановка мерной рейки к положению исполнителя при работе с ней - до 2 баллов); за ошибки при замере скорости потока - 3 балла (неправильный запуск поплавка - 2 балла; ошибка при работе с секундомером - 1 балл); за ошибки в описании особенностей реки – до 15 баллов (неполная привязка к местности – 3 балла; отсутствие привязки – 5 баллов; неполная характеристика реки и её берегов (направление, извилистость, наличие террас, их высоты, удалённость от уреза воды, описание пород, слагающих террасу) – 3 балла; отсутствие характеристики – 5 баллов; неполное описание дна (состав осадков, их размер) – 3 балла; отсутствие описание – 5 баллов); за ошибки в измерении дебита источника - до 30 баллов (до + 20% - 0 баллов; в пределах от + 21 до + 40% - 10 баллов; в пределах от + 41 до +50% - 20 баллов; более 50% - 30 баллов).

Результаты определяются по сумме набранных баллов, в случае равенства баллов места распределяются между участниками с учетом затраченного времени.

10.7. В конкурсе «Организация полевой стоянки» принимают участие 4 человека от отряда. Участники должны поставить палатку и развести костер. Установка палатки и разведение костра производятся на время и с учетом качества. При установке палатки должны быть использованы не менее 10 колышков, тип палатки - туристская, памирка. Дрова для костра команды готовят самостоятельно. Разведение костра производится до полного огня.

Штрафное время начисляется: за перекос палатки - 10 сек.; за морщины на скатах - 5 сек.; за морщины на стенах - 5 сек.

Результаты конкурса определяются по общему времени, затраченному на конкурс, с учетом штрафного времени.

10.8. В конкурсе «Основы техники безопасности» принимает участие 2 человека от отряда. Участники должны уметь оказать первую помощь и знать применение медикаментов походной аптечки, знать основы техники безопасности при проведении геологоразведочных работ.

Баллы начисляются за: правильно оказанную первую помощь (теоретические знания - 3 балла; практические умения – 3 балла); правильное использование медикаментов походной аптечки – 2 балла; знание техники безопасности при проведении геолого – разведочных работ – 1 балл за каждый правильный ответ.

Контрольное время – 45 минут. Результаты определяются по сумме набранных баллов. В случае равенства баллов места распределяются между участниками с учетом затраченного времени.

10.9. На конкурс презентаций и фильмов «Экспедиция - 2016» представляются презентации и фильмы, отражающие организацию работы и быта юных геологов в юношеской геологической экспедиции.

Критерии оценки (максимальная оценка по каждому критерию - 3 балла): художественное своеобразие; соответствие тематике; нестандартность технических решений (использование звукового сопровождения, анимаций и т.д.); качество технического исполнения.

10.10. В конкурсе «Определение минералов и горных пород» принимают участие 2 юных геолога от каждого отряда. Участник конкурса должен определить за 40 минут название и физические свойства трех минералов и двух горных пород по предложенной схеме. Определение ведется с помощью подсобных средств (шкала Мооса, кислота, компас, фарфоровая пластинка). Первыми на определение даются минералы, а затем, после сдачи коллекции минералов, выдаются для определения образцы горных пород. Записи ведутся в одной учетной карточке.

Конкурс оценивается в 50 баллов. Каждый минерал и горная порода оцениваются в 10 баллов, максимальное количество баллов за конкурс – 50.

Баллы снимаются за неправильное описание и определение физических свойств минерала (или отсутствие описания): цвет - 1 балл, черта - 1 балл, спайность - 1 балл, твердость - 1 балл, блеск - 1 балл, особые свойства - 1 балл, формула минерала – 1 балл, практическое применение - 1 балл, название минерала - 2 балла.

При определении горной породы баллы снимаются: цвет - 1 балл, структура - 1 балл, текстура - 1 балл, минеральный состав - 3 балла, генезис – 1 балл, отсутствие определения название породы – 3 балла.

При неполном описании свойств штрафные очки снимаются по максимуму. Результаты определяются по сумме набранных баллов. В случае равенства баллов места делятся между участниками с учетом затраченного времени.

10.11. В конкурсе «Шлиховое опробование» принимают участие 2 юных геолога от каждого отряда. Участник конкурса должен отмыть за 30 минут пробу до черного шлиха, сохранив в шлихе заложенные условные минералы. При проведении конкурса организаторы предоставляют участникам шлиховые лотки, участники могут использовать собственное оборудование, заменяющее лоток (миска, пластиковый таз).

Конкурс оценивается в 20 баллов. Баллы начисляются за черный шлих достаточного объема, сохранение всех минералов - 20 баллов.

Баллы снимаются: за серый (недомытый) шлих - 6 баллов; за черный шлих недостаточного объема- 4 балла; за каждый упущенный условный минерал - 2 балла. При отсутствии шлиха (упущен или промыт) участнику баллы не начисляются.

Результаты определяются по сумме набранных баллов, в случае равенства баллов места определяются по наименьшему затраченному времени, а при равенстве времени места делятся между участниками.

10.12. В конкурсе «Построение геологического разреза» принимают участие 2 юных геолога от каждого отряда. Участник по указанной на геологической карте линии должен составить геологический разрез и дать краткое описание истории развития территории, проведённое по анализу геологической карты и разреза. Контрольное время - 1 час.

Конкурс оценивается в 58 баллов. Баллы снимаются за следующие ошибки при построении разреза: общее оформление разреза - до 4 баллов (неаккуратное оформление - 2 балла; нарушение общепринятого порядка оформления - 2 балла); ошибки при выносе геологических контуров на отстроенный разрез с линии разреза на карте - 2 балла; искажение соотношения горизонтального масштаба к вертикальному более чем 1:2 - 4 балла; неправильное чтение карты - до 40 баллов (ошибки в индексации толщ и нарушение стратиграфической последовательности - до 10 баллов; пропуск стратиграфических несогласий - 4 балла; неправильное отображение линий тектонических нарушений - 4 балла; ошибки при отображении интрузивных комплексов - до 5 баллов; искажение в отстройке глубинного строения - до 10 баллов; неправильная интерпретация мощности слоев - до 5 баллов; искажение углов падения пластов - 2 балла); неправильное составление описания развития территории – до 8 баллов.

Результаты определяются по сумме набранных баллов. В случае равенства баллов места делятся между участниками. По истечении контрольного времени, независимо от готовности, разрезы сдаются членам жюри.

10.13. В конкурсе «Основы палеонтологии» принимает участие 1 человек от отряда. Контрольное время 1 час.

### Конкурс состоит из двух этапов:

1 этап – тестирование. В тестах будут предложены 30 вопросов по систематике, геохронологии, первым появлениям и исчезновениям представителей разных царств, методике палеонтологических исследований, биономическим зонам моря, формам сохранности ископаемых, основным руководящим формам и пр. Участник конкурса должен выбрать правильный ответ из предложенных вариантов и отметить его в учётной карточке. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

2 этап – определение ископаемых остатков, их возраста и среды обитания. Участнику соревнования будут предложены три фоссилии (окаменелости).

Баллы начисляются за: указание систематического положения ископаемых остатков: тип - 1 балл; класс – 1 балл; отряд – 1 балл; род – 1 балл; определение геохронологического возраста: класс – 1 балл; отряд – 1 балл; описание условий жизни определяемого организма: среда обитания – 1 балл; форма жизни – 1 балл; образ жизни – 1 балл; особенности морфологии – 1 балл.

### Результаты определяются по сумме набранных баллов, в случае равенства очков места определяются с учётом затраченного времени.

10.14. В конкурсе «Рудознатец» принимают участие 2 человека от отряда. Каждый участник получает учебную коллекцию полезных ископаемых, состоящую из 15 образцов, и конкурсную карточку. В конкурсной карточке участнику необходимо охарактеризовать каждый образец по следующим параметрам: тип руды (геолого – промышленный), тип и вид полезного ископаемого, название месторождения данного полезного ископаемого в Челябинской области.

### Максимальная оценка каждого ответа – 2 балла. Контрольное время – 40 минут. Результаты определяются по сумме набранных баллов. В случае равенства баллов места распределяются между участниками с учетом затраченного времени.

10.15. В конкурсе на лучшую фотографию могут принять участие юные геологи. На конкурс представляется не более 3 фотографий размером 18 х 24 сантиметров и более.

Тема конкурса на лучшую фотографию: занятия геологического кружка; процесс выполнения геологического задания; геологические объекты и памятники природы; природа родного края.

Критерии оценки (максимальная оценка по каждому критерию - 5 баллов): соответствие тематике; композиционное и цветовое решение; оригинальность идеи.

10.16. В конкурсе сочинений «Экспедиция – 2016» могут принять участие юные геологи. На конкурс представляются сочинения «Экспедиция – 2016».

Критерии оценки (максимальная оценка по каждому критерию - 5 баллов): соответствие теме; качество исполнения; полнота раскрытия темы;

оригинальность идеи; информативность; аккуратность исполнения.

11. Досуговый и физкультурно-оздоровительный блок.

В рамках слёта проводятся физкультурно-оздоровительные (утренняя зарядка, спортивные и подвижные игры) и досуговые (вечер бардовской песни, конкурсы, игры, праздники, мастер-классы) мероприятия различной направленности с учётом возрастных и интеллектуальных особенностей детей и подростков.

Они способствуют формированию социальной адаптивности (установление прочных дружеских контактов, владение средствами вербальной и невербальной коммуникации, контактность, сотрудниче­ство), социальной автономности (выработка продуктивных приемов и навыков творческой деятельности, способность брать на себя ответственность, самоутверждение, самовыражение), гуманистических норм (отношение к нравственным нормам).

12**.** Трудовой блок. В ходе проведения слёта обучающиеся вовлекаются в разнообразные педагогически организованные виды общественно-полезного труда: самообслуживающий труд (дежурство по столовой); общественно значимый труд (уборка прилегающей территории).

13. Традиции слета.

Во время проведения смены соблюдаются традиции, сохранившиеся на протяжении нескольких десятков лет и возникшие 5 – 8 лет назад:

слёт открывается и закрывается песней, которую совместно исполняют юные геологи, педагоги, геологи-наставники (для открытия смены песню выбирают педагоги и геологи-наставники, для закрытия – юные геологи);

во время открытия слёта поздравляют выпускников юношеских геологических объединений, поступивших в высшие и средние специальные учебные заведения геологического направления;

каждые пять лет проводится вечер памяти, посвящённый педагогам и геологам наставникам;

ежегодно проводится игра «Геологический аукцион»;

во время закрытия юные геологи, показавшие лучшие результаты на слёте и во время юношеских геологических экспедиций (по представлению руководителей юношеских геологических объединений), награждаются значком «Юный геолог»; получает награду самый юный участник смены;

в проведении слёта активное участие принимают выпускники юношеских геологических объединений, студенты высших и средних специальных учебных заведений геологического направления;

во время проведения слета в лагере звучат песни, посвящённые геологам;

в последнюю ночь слета организуется прощальный костёр;

в конкурсе «Шлиховое опробование» вне конкурса принимают участие педагоги и геологи-наставники;

во время проведения слета палатки украшаются рисунками юных геологов и победителей областного геологического творческого конкурса «Креодонт»;

поднимает флаг на открытии и опускает на закрытии представитель команды, показавшей лучшие результаты по итогам летней юношеской геологической экспедиции;

вручение переходящего кубка команде – победителю.

**IV. План проведения слета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Время** | **Мероприятие** |
| **24 июля 2017 года** | |
| 09.00. - 10.00. | Завтрак |
| 09.00. - 14.00. | Заезд участников слета, регистрация, размещение |
| 14.00. - 15.00. | Обед |
| 15.30. – 16. 00. | Совещание с руководителями ЮГП (столовая) |
| 16. 00. – 18.00. | Сбор материалов по конкурсам: «Сочинение «Экспедиция – 2017», «Лучшая фотография», «Конкурс презентаций и фильмов «Экспедиция – 2017 |
| 17.00. – 17.30. | Консультация по конкурсу «Палеонтология» |
| 17.30. – 18.30. | Конкурс «Палеонтология» |
| 17.30. – 18.00. | Консультация по конкурсу «Полевая стоянка» |
| 18.00. – 19.00. | Отрядное время. Подготовка к досуговому мероприятию |
| 19.00. – 20.00. | Ужин |
| 20.00. – 20.45. | Совещание с руководителями |
| 21.00. – 22.00. | Досуговое мероприятие «Знакомство геологических отрядов» |
| 23.00. | Отбой |
| **25 июля 2017 года** | |
| 08.30. – 09.00. | Подъем, зарядка |
| 09.00. – 10.00. | Завтрак |
| 10.30. – 11.00. | Открытие 49 областного слета юных геологов |
| 11.00. – 14.00. | Заседание научно- технического совета (защита отчетов ЮГП) |
| 14.00. – 15.00. | Обед |
| 15.30. -16.00. | Консультация по конкурсу «Минералогия и петрография» |
| 16.00. –18.00. | Конкурс «Минералогия и петрография» |
| 15.00. – 16.00. | Оформление выставки полевых геологических материалов |
| 16.00. – 17.30. | Открытие, работа и оценка выставки полевых геологических материалов |
| 16.00. –18.30 | Конкурс «Полевая стоянка» |
| 18.00. - 19.00. | Консультация по конкурсу «Рудознатец» |
| 18.00. – 18.30. | Консультация по конкурсу «Геологический биатлон» |
| 19.00. - 20.00. | Ужин |
| 20.00. –20.30 | Консультация по конкурсу «Гидрологические наблюдения» |
| 20. 00. - 21.00. | Совещание руководителей ЮГП |
| 23.00 | Отбой |
| **26 июля 2017 года** | |
| 08.30. – 09.00. | Подъем, зарядка |
| 09.00. - 10.00. | Завтрак |
| 10.00. - 10.20. | Линейка, награждение |
| 10.40. – 14.00. | Конкурс «Гидрологические наблюдения» |
| 11.00. – 11.30. | Консультация по конкурсу «Построение геологического разреза» |
| 11.30. – 14.00. | Конкурс «Построение геологического разреза» (столовая) |
| 13.00. – 14.00 | Консультация по конкурсу «Радиометрические наблюдения» |
| 13.00. – 14.00. | Консультация по конкурсу «Шлиховое опробование» |
| 14.00. - 15.00. | Обед |
| 15.30. -18.00. | Конкурс «Геологический биатлон» |
| 15.30. – 18.30. | Конкурс «Гидрологические наблюдения» |
| 15.30. - 17.30. | Конкурс «Рудознатец» (столовая) |
| 17.30. – 18.00. | Консультация по конкурсу «Основы техники безопасности» |
| 18.20. – 18.50. | Консультация по конкурсу «Геологический маршрут» |
| 19.00. – 20.00. | Ужин |
| 20.00. – 21.00. | Совещание руководителей ЮГП |
| 21. 00. –22.00. | Досуговое мероприятие |
| 23.00. | Отбой |
| **27 июля 2017 года** | |
| 08.30. – 09.00. | Подъем, зарядка |
| 09.00. - 10.00. | Завтрак |
| 10.00. - 10.20. | Линейка, награждение |
| 10.30. – 14.00. | Конкурс «Геологический маршрут» |
| 10.30. – 14.00. | Конкурс «Радиометрические наблюдения» |
| 14.00. - 15.00. | Обед |
| 15.30. – 17.30. | Конкурс «Радиометрические наблюдения» |
| 15.30. – 18.00 | Конкурс «Шлиховое опробование» |
| 15.30. – 18.00 | Конкурс «Основы техники безопасности» |
| 19.00. – 20.00. | Ужин |
| 20.00. – 21.00. | Совещание руководителей ЮГП |
| 21. 30. -22.50. | Прощальный костёр |
| 23.00 | Отбой |
| **28 июля 2017 года** | |
| 08.30. – 09.00. | Подъем |
| 09.00. – 10.00. | Завтрак |
| 10.00. – 11.00. | Заключительная конференция |
| 11.00. – 12.00. | Уборка территории |
| 13.00. – 14.00. | Обед |
| 14.00. – 19.00. | Отъезд делегаций |
| 18.00 – 19.00 | Ужин |

**V. Условия реализации программы**

14. В рамках подготовки и проведения слета используется дидактический материал:

##### геологическая карта Челябинской области, Урала; физическая карта Челябинской области; карта полезных ископаемых Челябинской области; набор топографических карт; демонстрационные и раздаточные комплекты учебных геологических карт;

##### комплекты раздаточных учебных карточек; учебная и демонстративная коллекции минералов и горных пород; коллекция кристаллографических форм кристаллов; литотека; палеонтологическая коллекция;

##### электронные презентации; электронные игры; научно-популярные видеофильмы.

15. Необходимое оборудование для проведения слета:

учебная и демонстративная коллекции минералов и горных пород; учебная коллекция полезных ископаемых;

шкала твердости Мооса (минералогическая шкала твёрдости) — набор [эталонных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%BD) [минералов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB)  для определения  [относительной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0)  [твёрдости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C)  методом царапания; условные минералы; фарфоровые пластинки; раствор соляной кислоты;

компасы, лупы, жидкостные компасы, горные компасы, шлиховые лотки, геологические молотки, набор бинтов, рулетка, мерная линейка, поплавки, радиометр, палатка, секундомеры, миллиметровая бумага, полевые книжки, бланки для описания образцов

16. Социальные партнёры слета:

Министерство имущества и природных ресурсов Челябинской области;

Территориальный Центр государственного мониторинга состояния недр г. Москвы и Московской области;

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Челябинской области;

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Челябинской области;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет»;

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Миасский геологоразведочный колледж».

**VI. Механизмы реализации программы**

17. Этапы реализации программы:

1) подготовительный (01.02. - 22.07.2017 г.) - разработка нормативно-правовой базы; определение контингента участников программы; подбор, консультирование педагогических кадров, обеспечивающих реализацию программы; подбор оборудования и снаряжения; разработка дидактических материалов; проведение областного совещания руководителей юношеских геологических объединений «Организация и проведение юношеских геологических экспедиций в летний период 2017 г.»;

2) организационный (24.07.2017 г.) - определение уровня подготовленности обучающихся, корректировка программы, знакомство юных геологов с лагерем и режимом работы смены, формирование органов самоуправления;

3) основной (25 – 28.07.2017 г.) – реализация мероприятий программы (проведение 49 областного слёта юных геологов), мониторинг эффективности реализации программы;

4) завершающий (01.08. – 31.08.2017 г.) - итоговая аналитическая работа, подготовка итоговых документов, постановка задач на ближайшую перспективу.

18. Ожидаемые результаты программы:

расширение знаний и практических исследовательских навыков, полученных обучающимися в юношеских геологических объединениях и в летних геологических экспедициях по основным направлениям геологии (петрография, минералогия, структурная и динамическая геология, общая геология, полезные ископаемые, палеонтология);

создание условий для организации отдыха, способствующего личному развитию и самоопределению, становлению активной гражданской позиции обучающихся, формированию коммуникативных навыков и навыков общественно-полезного труда, развитию мотивации к познанию и творчеству, сохранению и укреплению здоровья;

формирование социальных компетентностей детей и подростков.

**Рекомендуемый список литература для педагогов**

1.Ажгирей Г. Д. Структурная геология. – Москва: МГУ, 1966

2. Азизов. 3. К. Определитель минералов: учеб, пособие / 3. К. Азизов, С. Л. Пьянков. - Ульяновск: Ульяновский техн. ун-т., 2006

3. Аринштейн М. и др. Цветные камни Урала. - Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во, 1986

4. Баландин Р.К. Каменная летопись Земли. - М.: Знание, 1983

5. Белоусова О.Н. Общий курс петрографии. – М.: Недра, 1972

6. Бетехтин А.Г. Курс минералогии. – М.: КДУ, 2008

7. Библиотека экстремальных ситуаций (справочно-методический сборник). - М.: ГНПП Аэрогеология, 1997

8. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Краткий определитель ископаемых беспозвоночных. – М.: Недра, 1984

9. Вольфсон Ф.И. Дружинин А.В. Главнейшие типы рудных месторождений. - М.: Недра, 1975

10. Войлошников В.Д. Полевая практика по геологии- М.: Просвещение, 1977

11.Геологический словарь в 2-х томах. - М.: Недра, 1973

12. Геология СССР. Т. XII. Часть 1. Книги 1 – 2. - М.: Недра, 1969

13. Геология СССР. Т. XII. Полезные ископаемые. - М.: Недра, 1973

14. Горбачик Т.Н., Долицкая И.В., Копаевич Л.Ф. и др. Микропалеонтология. – М.: Изд-во МГУ, 1996

15. Декоративные разновидности цветного камня СССР. Справочное пособие. - М.: Недра, 1989

16. Еремин Н.И. Неметаллические полезные ископаемые. Изд-во МГУ, 1991

17. Заварицкий А.Н. Изверженные горные породы. - М.: изд. АН СССР, 1956

18. Золотарев А.А. Геммология: объекты и направления исследования. Сб. Многогранная геология. - СПб.: ВНИИ Океангеология, 2004

19. Здорик Т. Б. Минералы и горные породы. - М.: 1998

20. Из глубины веков и недр - Челябинск: ТО Каменный пояс, 2000

21. Ильичев А.А. Популярная энциклопедия выживания. – Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 1996

22. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на геологоразведочных работах. - М.: Недра, 1986

23. Короновский Н.В., Хаин В.Е., Ясаманов Н.А. Историческая геология. – М.: Издательский центр «Академия», 2006

24. Кузнецова Н. И., Пащенко В. К. Геология в вопросах и ответах, методические пособия. – М., «Геоинформмарк», 2001

Кочурова Р.Н. Основы практической петрографии. – Л.: Университет, 1977

25. Кренделёв Ф. П Легенды и были о камнях. - Красноярск, 1955

26. Левит А. И. Геология прошлого, настоящего и будущего, методические пособия – М., «Геоинформмарк», 2001

27. Ляшенко Е.А. Самоцветы России. – М., 2013

28. Мейен С.В. основы палеоботаники. – М.: Недра, 1987

29. Михайлов А. Е. Структурная геология и геологическое картирование. - Москва: Недра, 1984

30. Новиков И.А. Зарождение горнозаводской (металлургической) промышленности Южного Урала. Сб. Южный Урал в судьбе России. Челябинск, 2003

31. Новоселова А.В. Редкие металлы и их применение. - М.: Знание, 1966

Поляков В.О. Сокровища минерального рая. – Миасс: Геотур, 2000

32. Солодова Ю.П., Андреенко Э.Д., Гранадчикова Б.Г. Определитель ювелирных и поделочных камней. - М.: Недра, 1985.

33. Смоляников Н.А. Практическое руководство по минералогии. – М.: Недра, 1972

Спенсер Э. У. Введение в структурную геологию. - Москва: Недра, 1981

34. Ферсман А. Е. Путешествие за камнем, М., 1960

35. Штрюбель Г., Циммер З.Х. Минералогический словарь. - М.: Недра, 1987.

36. Шуман В. Мир камня, М., 1986

37. Элуэлл Д. Искусственные драгоценные камни. - М.: Мир, 1986.

38. Таланцев А.С. Знаменитые уральские самоцветы. - Екатеринбург.: Пакрус, 2000

39. Пащенко В. К. Роль полезных ископаемых в жизнеобеспечении человека, методические пособия – М., «Геоинформмарк», 2001

40. Рудные месторождения СССР в 3-х томах. - М.: Недра, 1974

41. Фисуненко О.П., Пичугин Б. В. Практикум по геологии – М., 1977

42. Янин Б.Т. Основы тафономии. – М.: Недра, 1983

43. Янин Б.Т. Терминологический словарь по палеонтологии. М.: Изд-во МГУ, 1990

**Рекомендуемый список литература для обучающихся**

1. Алеврас Н.Н. Конюченко А.И. История Урала XI – XVIII века. - Челябинск.: ЮУКИ, 2000
2. Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы. - Челябинск.: ЮУКИ, 1982
3. Бейли Д., Седдон Т. Доисторический мир. – М.: Росмэн, 1995
4. Венецкий С.И. В мире металлов. - М.: Металлургия, 1982
5. Венецкий С.И. О редких и рассеянных. - М.: Металлургия, 1987
6. Венецкий С.И. Рассказы о металлах. - М.: Металлургия, 1970
7. Воспитание геологией / Пащенко В.К., Туник Е.Я., Левит А.И. и др. – Челябинск: АТОКСО, 1996
8. Вымершие животные: полная энциклопедия. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002
9. Геология. Энциклопедия для детей./ Глав. Ред. Аксенова М. Д.. – М.: Аванта+, 2000
10. Геология для всех. – Казань, «Фэн», 2011
11. Григорьев В. М., Портнов А. М. Рождение и жизнь руд. М.: «Недра», 1986
12. Здорик Т.Б. Камень, рождающий металл. - М.: Просвещение, 1984
13. Зуев Л. В. Искатели подземных кладовых. – Челябинск, Библиотека А. Миллера, 2004
14. Из глубины веков и недр. Челябинск: «Каменный пояс», 2001
15. Колисниченко С. В., Кузнецова Н. И. Практикум по геологии для юных геологов: Методическое пособие - М.: Геоинформмарк, 2001
16. Крумбигель Г., Вальтер Х. Ископаемые. Сбор, препарирование, определение, использование. – М.: Мир, 1980
17. Кузнецова Н. И., Пащенко В. К. Геология в вопросах и ответах: Методическое пособие - М.: Геоинформмарк, 2001
18. Кузнецова Н.И. Как построить геологическую карту и разрез: Методическое пособие - Челябинск: 2000
19. Краткий геологический словарь для школьников. - М.: Недра, 1989
20. Левит А. И. Южный Урал: география, экология, природопользование. – Челябинск: Южно – Уральское книжное издательство, 2001
21. Лукашев К. И. Кладовая планеты. М.: «Знание», 1974
22. Пащенко В. К. Краткий полевой справочник юного геолога. – Челябинск.: Южно – Уральское издательство, 1970
23. Камни мира. – М.: Аванта +, 2001
24. Кантор Б. З. Минералы. - М.: Недра, 1995
25. Кантор Б.З. Коллекционирование минералов. - М.: Недра, 1991
26. Клёнов А.С.3анимательная минералогическая энциклопедия. – М.: Педагогика – Пресс, 2000
27. Колисниченко С.В. Все минералы Южного Урала. – Санарка, 2014
28. Колисниченко С.В. «Русская Бразилия» на Южном Урале – Санарка, 2008
29. Колисниченко С.В. Яшмовый пояс Южного Урала. - Санарка, 2007
30. Колисниченко С.В. Самоцветы. Удивительные минералы Южного Урала. – Челябинск, Аркаим, 2010

31. Краткий геологический словарь для школьников. - М.: Недра, 1989

32. Куликов Б. Ф. Словарь камней-самоцветов. - Ленинград, 1989

33. Лебединский В.И. В удивительном мире камня. -М.: Недра, 1982

34. Музафаров В.Г. Определитель минералов, горных пород и окаменелостей. - М.: Недра, 1979.

35. Обручев В.А. Занимательная геология. – М.: Наука, 1965

36. Овчарова Е. С. Структурная геология (занимательные рассказы о геологических разрезах и умении их строить) - Челябинск: 2004

37. Пащенко В.К. Краткий полевой справочник юного геолога. - Челябинск: Южно-Уральское кн. изд. 1970.

38. Петров В.И. Рассказы о поделочном камне. - М., Наука, 1982

39. Рич П.В., Рич Т.Х., Фентон М.А. Каменная книга. Летопись доисторической жизни. – М.: МАИК «Наука», 1997

40. Смит Т. Драгоценные камни, М., 1980

41. Туров А.В. Геологическая карта и разрезы к ней (учебное пособие для юных геологов). – М., 2013

42. Ферсман А. Е. Занимательная минералогия. - М., 1954

43. Ферсман А.Е. Путешествие за камнем. – М.,1960

44. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. - М.: Аванта+, 2000

45. Я познаю мир: Сокровища Земли: Дет.энцикл. – М.: АСТ, 2002

46. Я познаю мир: Драгоценные камни и минералы: Дет.энцикл. – М.: АСТ, 2003

47. Яровой Ю. Е. Цветные глаза Земли - Челябинск, 1984

**Интернет-ресурсы**

<https://www.imgre.ru/об_институте> Институт Минералогии, Геохимии и Кристаллохимии Редких Элементов

<http://mirmineralov.ru/> Мир минералов

http://mineral.ru/ Все о минерально-сырьевом комплексе России и мира

http://www.catalogmineralov.ru/ электронный каталог минералов

http://mineral-show.ru/ минералогические выставки от фирмы «Минерал-Шоу» Екатеринбург

http://kristallov.net/ Сайт Кристаллов.Net - единственный русскоязычный ресурс в сети Интернет, где вы можете найти действительное научное описание и классификацию минералов, разновидностей и групп минералов и твёрдых растворов. http://www.минералы.рф/ сайт о камнях, минералах и горных породах

<http://ural-ozersk.ucoz.ru/> сайт "Минералы Урала"

<http://minerals24.ru/index.php?route=product/product&path=35_47&product_id=1237> изделия из камня и коллекции минералов

<http://форум.хитник.рф/viewtopic.php?f=21&t=709> хита Урала клуб общения

<http://edu.ursmu.ru/fakultety/fgig/mpg.html> Кафедра минералогии, петрографии и геохимии Уральского государственного горного университета

<http://mgri-rggru.ru/education/specialities/2011_priem/prikl_geohim_petr_min.php> МГРИ-РГГРУ кафедра «Прикладная геохимия, петрология, минералогия»

<http://mineral.spmi.ru/> Кафедра МКП - старейшая кафедра Санкт-Петербургского горного университета

<http://vk.com/depmin> Кафедра минералогии и петрографии Пермского государственного национального исследовательского университета

<http://redbook.ru/kir73-3.htm> Красная книга Южного Урала – глава полезные ископаемые

<http://www.uralgeo.net/chelabinsk_geo.htm> Геопортал Южноуралья - Минералы и полезные ископаемые Челябинской области

<http://www.bygeo.ru/materialy/1482-poleznye-iskopaemye-urala.html> Полезные ископаемые Урала, в том числе Южный, Средний Северный и Приполярный – всё кратко главное карты есть

<http://x-mineral.ru/> - описания месторождений, налоги, добыча, запасы и МПИ России и мира

http://www.novtex.ru/bjd/ научно-практический и учебно-методический журнал безопасность жизнедеятельности

http://www.igps.ru/ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

http://mylect.ru/bgd/bgd/148-2011-06-05-01-21-12.html Лекция по Безопасности жизнедеятельности

<http://bzhde.ru/> энциклопедия безопасности жизнедеятельности

<http://school-obz.org/> Информационно-методическое издание для преподавателей МЧС России «Основы безопасности жизнедеятельности»

<http://lpmaps.com/> сайт, посвященный безопасности жизнедеятельности – курс лекций

http://www.garshin.ru/evolution/geology/geosphere/geotectonics/crust-structures.html Структурная геология (изучение нарушений земной коры)

http://geopriroda.ru/landschaft/512-strukturnaya-geologiya-geologicheskoe-telo-i-karty.html Научный центр геоприрода очерки по структурной геологии

http://ftp.anrb.ru/geol/LABS/Structur/StructLab.htm Лаборатория структурной геологии Института геологии УНЦ РАН г. Уфа

http://www.sgu.ru/structure/geological/courses/bachelor-ekologicheskaya-geologiya/strukturnaya-geologiya кафедра структурной геологии Саратовского государственного университета

<http://www.paleo.ru/> Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН

<http://ammonit.ru/> палеонтологический портал и форум

<http://vk.com/paleoperm> Палеонтология Пермского края

<http://www.macroevolution.narod.ru/pics.htm> палеонтология в картинках

<http://paleontology.ru/> палеонтологический сайт России

<http://www.paleometro.ru/> палеонтология московского метро

<http://www.maleus.ru/> Азы науки. Практикум. Маршруты. Коллекция – всё по палеонтологии

<http://geol.msu.ru/deps/paleont/students.html> кафедра палеонтологии геологического факультета МГУ