**Утверждаю**

Председатель Организационного комитета IV Казахстанской открытой полевой олимпиады юных геологов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курбанов Н. А.

**П О Л О Ж Е Н И Е**

**о IV**  **Казахстанской открытой полевой**

**олимпиаде юных геологов**

**1. Общие положения**

Казахстанская открытая полевая олимпиада юных геологов (далее ­– Олимпиада) проводится с целью воспитания патриотизма, любви к родному краю, бережного отношения к природе и минеральным богатствам Казахстана.

В ходе проведения Олимпиады решаются задачи:

пропаганда деятельности юношеских геологических объединений (партий, отрядов, кружков, клубов юных геологов) как формы дополнительного образования, профессиональной ориентации и развития гражданской позиции учащихся;

обмен опытом среди учащихся и руководителей детско-юношеских геологических объединений с целью рационализации проводимой ими учебной и научной деятельности в области наук о Земле;

подведение итогов работы юношеских геологических объединений, обмен опытом проведения геологических мероприятий: походов, олимпиад, школ и т.п.;

проверка знаний юных геологов, их практических умений и навыков самостоятельной исследовательской и поисковой работы геологической и экологической направленности;

определение перспектив развития детско-юношеского геологического движения в Казахстане, как одной из составляющих непрерывного геологического образования, исследовательской и поисковой работы геологической направленности.

**2. Руководство подготовкой и проведением Олимпиады**

Для подготовки и проведения Олимпиады создаются следующие организационные структуры:

- Организационный комитет Олимпиады;

- рабочая группа Организационного комитета Олимпиады;

- штаб Олимпиады;

- мандатная комиссия Олимпиады;

- судейская коллегия Олимпиады;

- апелляционная комиссия Олимпиады.

Организационный комитет Олимпиады осуществляет общее руководство организацией Олимпиады, определяет место и сроки проведения Олимпиады.

Рабочая группа Организационного комитета Олимпиады осуществляет оперативное регулирование подготовкой и проведением Олимпиады и формирует:

- штаб Олимпиады;

- мандатную комиссию Олимпиады;

- судейскую коллегию Олимпиады;

- апелляционную комиссию Олимпиады.

Штаб Олимпиады реализует план мероприятий по подготовке и проведению Олимпиады и координирует работу мандатной комиссии, судейской коллегии и апелляционной комиссии Олимпиады.

Мандатная комиссия принимает решение о допуске команд к участию в Олимпиаде на основании проверки соответствия представленных командами документов требованиям настоящего Положения.

Судейская коллегия оценивает уровень профессиональных навыков юных геологов в соревнованиях и конкурсах, а также общекомандные и личные результаты участников.

Апелляционная комиссия принимает решение по конфликтным вопросам судейства соревнований и конкурсов.

Создание безопасных условий проведения Олимпиады возлагается на территориальный орган Межрегионального Департамента по недропользованию.

Ответственность за соблюдением мер безопасности участниками соревнований в пути и в дни соревнований возлагается на руководителей команд.

**3. Участники Олимпиады**

В Олимпиаде принимают участие команды юных геологов из областей Республики Казахстан.

В качестве участников могут быть приглашены команды юных геологов из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Состав команды (10 человек): 8 участников – учащихся 7 – 11 классов (разрешается участие в команде ***не более 2-х юных геологов*** – выпускников 11-ого класса), 1 руководитель команды, 1 заместитель руководителя команды.

От каждой области в Олимпиаде участвуют команды, получившие подтверждение об участии от рабочей группы Оргкомитета Олимпиады.

**4. Программа Олимпиады**

Тематика Олимпиады охватывает тесно взаимосвязанные разделы естествознания, составляющие комплекс наук о Земле. Затрагиваются вопросы практического применения знаний школьников по палеонтологии, петрографии, минералогии, кристаллографии, геохимии, экогеологии, структурной геологии, исторической геологии, инженерной геологии, гидрогеологии, геологии полезных ископаемых и другим наукам геологического профиля.

На Олимпиаде предусматривается проведение геологических соревнований, геологических конкурсов и культурных мероприятий.

Команды, прибывшие на Олимпиаду, обязаны соблюдать Правила поведения участников на территории проведения Олимпиады. При нарушении указанных Правил, команда может быть предупреждена, отстранена от соревнований или дисквалифицирована по решению Рабочей группы Оргкомитета Олимпиады.

Геологические соревнования проводятся для оценки уровня и профессиональных знаний юных геологов по различным разделам геологии. Результаты, показанные в геологических соревнованиях, учитываются при определении победителей в общекомандном и личном зачетах (см. раздел «Определение победителей Олимпиады»).

Геологические конкурсы проводятся для оценки результатов работы командной и индивидуальной работы юных геологов за 2 года, предшествующие Олимпиаде. Результаты, показанные в геологических конкурсах, при определении победителей в общекомандном и личном зачетах не учитываются (см. раздел «Определение победителей Олимпиады»).

Предусмотренные в рамках культурных мероприятий спортивные соревнования и конкурсы художественной самодеятельности, проводятся для демонстрации спортивных достижений и культурно-образовательного уровня юных геологов.

С целью ознакомления с природой и историей геологического развития планируется проведение экскурсий и посещение музеев.

**Каждый из членов команды-участницы обязан принять участие не менее, чем в двух, но не более чем в четырех из видов проводимых геологических соревнований.** При несоблюдении данного требования без объективных причин результаты команды не будут учитываться при определении победителей в общекомандном и личном зачете.

Программа проведения геологических соревнований, геологических конкурсов и культурных мероприятий определяется графиком, который разрабатывается и утверждается штабом Олимпиады и вывешивается на информационном стенде.

Программа культурных мероприятий и порядок их проведения определяются штабом Олимпиады в соответствии с организационными возможностями лагеря.

Состав участников от команды в каждом виде геологических соревнований (геологических конкурсов) определяется руководителем команды и представляется в мандатную комиссию в день заезда. Замена представителей команды, заявленных на участие в мероприятиях в соответствии с графиком, допускается не позднее 15.00 дня предшествующего геологическому соревнованию (геологическому конкурсу). Порядок выступления в каждом виде геологических соревнований и геологических конкурсов определяется по жеребьевке.

Участие команд во всех геологических соревнованиях и конкурсах обязательно. При несоблюдении данного требования без объективных причин результаты команды не будут учитываться при определении победителей в общекомандном зачете.

Участие в культурных мероприятиях осуществляется на добровольной основе.

На Олимпиаде планируется проведение геологических семинаров, где участники Олимпиады познакомятся с основами полевой геологии, минералогии, петрографии. Перед юными геологами выступят их старшие коллеги – специалисты-геологи. Предусматриваются мастер классы в полевых условиях.

***4.1. Геологические соревнования***

Предусматривается проведение следующих видов геологических соревнований:

1. «Геологический маршрут»;
2. «Геологический разрез»;
3. «Палеонтология»;
4. «Минералогия и петрография»;
5. «Гидрология»;
6. «Радиометрия»;
7. «Шлиховое опробование»;
8. «Геология нефти и газа»;
9. «Основы техники безопасности»;
10. «Организация полевой стоянки»;

Выполнение задания, поставленного в каждом виде геологических соревнований, оценивается в баллах. Оценку осуществляют члены судейской коллегии. Критерии оценки по каждому виду геологических соревнований приведены в приложении 1 к настоящему Положению. В каждом виде геологических соревнований устанавливается контрольное время, по истечении которого соревнование прекращается, и участник обязан сдать отчетные материалы, предусмотренные правилами проведения данного соревнования. Результаты участников, не уложившиеся в установленное время, не учитываются (**за исключением геологического соревнования «Геологический маршрут» - см. правила проведения соревнования «Геологический маршрут»).**

***4.2. Геологические конкурсы***

Предусматривается проведение следующих геологических конкурсов:

1. «Выставка «Геология и мы»;
2. «Фотография»;
3. «Рисунок»;
4. «Поделка из камня».
5. «Геологический отчет»;
6. «Описание геологического памятника».

Работы, представляемые на все виды геологических конкурсов, подаются командами в судейскую коллегию Олимпиады в день открытия Олимпиады с 10.00 до 18.00.

Работы, представленные в каждом виде геологических конкурсов, оцениваются в баллах. Критерии оценки по каждому виду геологических конкурсов приведены в приложении 1 к настоящему Положению. Экспертную оценку осуществляют члены судейской коллегии (итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок членов судейской коллегии).

***4.3. Культурные мероприятия***

На Олимпиаде предусматривается проведение следующих культурных мероприятий:

1. Конкурс художественной самодеятельности;
2. Спортивные соревнования;
3. Экскурсии.

Правила проведения и порядок определения победителей конкурсов художественной самодеятельности и спортивных соревнований разрабатываются штабом Олимпиады в соответствии с организационными возможностями лагеря.

**5. Определение победителей Олимпиады**

Победители Казахстанской открытой полевой олимпиады юных геологов определяются исключительно по результатам геологических соревнований. ***Итоги Олимпиады подводятся для Казахстанских команд отдельно и для стран ближнего и дальнего зарубежья отдельно, как в личном, так и в командном зачете.***

Победители Олимпиады определяются в общекомандном и личном зачетах.

*5.1. Порядок определения победителей в общекомандном зачете.*

5.1.1. Командам, принявшим участие в геологическом соревновании, по итогам соревнования в соответствии с занятым местом начисляются призовые очки (приложение 4 к настоящему Положению).

5.1.2. Итоговый результат команды в общекомандном зачете рассчитывается как сумма призовых очков, полученных командой за все виды геологических соревнований. Первое место в общекомандном зачете занимает команда с наибольшей суммой призовых очков.

5.1.3. При равенстве набранных призовых очков место команды в общекомандном зачете определяется:

– по наивысшему месту, занятому в отдельных видах соревнований;

– по количеству наивысших мест, занятых в отдельных видах соревнований;

– по количеству соревнований, за которые команды получили призовые очки.

*5.2. Порядок определения победителей в личном зачете.*

5.2.1. Каждому юному геологу, принявшему участие в геологическом соревновании, по итогам соревнования в соответствии с занятым местом начисляются призовые очки (приложение 4 к настоящему Положению).

5.2.2. Итоговый результат участника в личном зачете рассчитывается как сумма призовых очков, полученных им за все виды геологических соревнований, в которых он принимал участие (лично или в составе команды). Первое место в личном зачете занимает участник с наибольшей суммой призовых очков.

5.2.3. При равенстве набранных призовых очков место участника в личном зачете определяется:

– по наивысшему месту, занятому в отдельных видах соревнований;

– по количеству наивысших мест, занятых в отдельных видах соревнований;

– по количеству соревнований, за которые участник получал призовые очки.

5.3. Итоги каждого вида геологических соревнований и геологических конкурсов, а также итоги в общекомандном и личном зачетах оформляются протоколами судейской коллегии Олимпиады.

Награждение победителей в отдельных видах геологических соревнований и геологических конкурсов, победителей в общекомандном и личном зачетах осуществляется на основании протоколов судейской коллегии Олимпиады.

По итогам Олимпиады определяются 3 победителя в общекомандном зачете и 3 победителя в личном зачете.

**6. Финансирование**

Финансирование мероприятий, связанных с подготовкой, проведением и участием команд в Олимпиаде осуществляется за счет благотворительных взносов.

Оплата проезда и питания в пути, а также провоз багажа осуществляются за счет собственных средств команд.

**7. Порядок и сроки подачи заявок**

Заявка команды на участие в Олимпиаде (приложение 2 к настоящему Положению) подается в рабочую группу Оргкомитета до 20 мая 2016 г.

Заявка направляется на бумажном носителе и в электронном виде:

- на бумажном носителе по адресу: г. Астана, ул. Кунаева 12/1, в/п 9 (2 этаж) оф. 5.

- в электронном виде (в текстовом формате и сканированную копию) по следующим адресам: [Zhanat\_kz@mail.ru](mailto:Zhanat_kz@mail.ru) [altinai1988@mail.ru](mailto:altinai1988@mail.ru)

Решение об участии в Олимпиаде команд, подавших заявки, принимается рабочей группой Оргкомитета и оформляется протоколом не позднее 15 мая 2016 г.

По прибытии на Олимпиаду в мандатную комиссию представляются следующие документы:

1. На команду:

- выписка из приказа образовательного учреждения  о направлении команды на Олимпиаду.

2. На каждого из участников Олимпиады и руководителей команд:

- свидетельство о рождении или у/л;

- полис медицинского страхования (или его копия)

- медицинская справка по форме ф-079/у – для участников; для руководителей команд – медицинская книжка;

- фотография 3\*4 см.

Решение об участии команд, прибывших на Олимпиаду, принимается мандатной комиссией Олимпиады в соответствии с настоящим Положением и оформляется Протоколом.

**Команды, прибывшие на Олимпиаду с нарушением настоящего Положения, к участию в Олимпиаде не допускаются**.

***Приложение 1***

***к Положению о Казахстанской***

***олимпиаде юных геологов***

**правила**

**проведения геологических соревнований**

**и геологических конкурсов**

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Геологические соревнования** |  |
| 1 | Геологический маршрут |  |
| 2 | Геологический разрез |  |
| 3 | Палеонтология |  |
| 4 | Минералогия и петрография |  |
| 5 | Гидрология |  |
| 6 | Радиометрия |  |
| 7 | Шлиховое опробование |  |
| 8 | Основы техники безопасности |  |
| 9  10 | Организация полевой стоянки  Поиски нефти и газа |  |
|  | **Геологические конкурсы** |  |
| 1 | Геологический отчёт за 2 года, предшествующие Олимпиаде |  |
| 2 | Описание геологического памятника |  |
| 3 | Выставка «Геология и мы» |  |
| 4 | Фотографии |  |
| 5 | Рисунки |  |
| 6 | Поделки из камня |  |

***Приложение 1***

**Соревнование «Геологический маршрут»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | оценка умения юных геологов проводить полевые геологические наблюдения;  оценка умения работать с топографической картой и геологическим компасом, ориентироваться на местности, выносить на карту точки наблюдений, измерять элементы залегания и мощности слоев горных пород, документировать обнажения, собирать и оформлять коллекции образцов минералов, горных пород и окаменелостей. | | | | | | |
| **Задачи соревнования** | - вынос маршрута на топографическую карту;  - проведение геологических наблюдений по ходу маршрута;  - описание не менее 5 точек наблюдений (обнажений), в т.ч. контрольного обнажения;  - замеры элементов залегания слоев горных пород в контрольном обнажении;  - сбор коллекции образцов горных пород и ископаемых остатков. | | | | | | |
| **Количество участников от команды** | | 3 | **Контрольное время** | | | 4 час | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 100 баллов | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| Топографический план местности,  полевая книжка, на первой странице которой указаны магнитные азимуты направлений ходов маршрута и расстояния в метрах | | | | Компас горный, геологический молоток, защитные очки, рулетка, лупа, флакончик с 10% раствором соляной кислоты, транспортир, точилка, карандаши простые и ручки шариковые, оберточная бумага или мешочки для образцов, этикетки. | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| 1. Вынос начала маршрута на карту (план) с точностью: | | | | | | | мах **5** |
| - до 1 мм  - до 2 мм  - до 3 мм  - до 4 мм  - до 5 мм  - более 5 мм | | | | | | | 5  4  3  2  1  0 |
| 2. Вынос ходов маршрута и объектов описания на карту (всего 5 пунктов) | | | | | | | мах **5** |
| - за пункт с ошибкой до 3 мм  - за пункт с ошибкой более 3 мм | | | | | | | 1  0 |
| 3. Ведение полевого дневника | | | | | | | мах **10** |
| заполнение полевого дневника:  - правильное и аккуратное, без исправлений  - правильное, но не достаточно аккуратное  - неправильное, небрежное, с ошибками | | | | | | | 5  3  0 |
| описание начала маршрута (№ маршрута, дата, погодные условия, цели, условия, словесная привязка начальной точки):  - составлено полностью  - отсутствует словесная привязка начальной точки  - отсутствуют цели, словесная привязка начальной точки | | | | | | | 2  1  0 |
| титульный лист:  - оформлен по правилам  - оформлен не по правилам  - титульный лист отсутствует | | | | | | | 2  1  0 |
| форма ведения записей:  - соответствует предъявляемым требованиям  - не соответствует предъявляемым требованиям | | | | | | | 1  0 |
| 4. Краткое описание обнажений по ходу маршрута.  Должно быть описано не менее 5-ти обнажений, оформленных в полевой книжке, как отдельные точки наблюдений. При описании большего числа объектов, выбираются 5 лучших. | | | | | | | мах **20** |
| полнота описания одного обнажения (словесная привязка, форма, размеры и т.п.):  - обнажение описано полностью  - обнажение описано не полностью  - описание обнажения отсутствует | | | | | | | 4  2  0 |
| 5. Коллекция горных пород и окаменелостей (без учета контрольного обнажения) полнота отбора, форма и размеры образцов, их оформление: | | | | | | | **3** |
| - образцы представительны, кондиционные, правильно оформлены  - единичные образцы отсутствуют, частично не кондиционные и (или) часть их оформлена неправильно  - собранная коллекция образцов не представительна, большинство образцов не кондиционные и (или) оформлены неправильно | | | | | | | 3  2  0 |
| 6. Описание контрольного обнажения | | | | | | | мах **22** |
| словесная привязка:  - приведена правильно  - приведена с ошибками  - отсутствует | | | | | | | 2  1  0 |
| общее описание обнажения (тип, размеры, положение в рельефе и т.п.):  - сделано правильно  - сделано с ошибками  - отсутствует | | | | | | | 5  3  0 |
| описание слоев горных пород (состав интрузивных и жильных тел) в обнажении:  - все горные породы выделены, их описание составлено правильно  - все горные породы выделены, описание составлено с ошибками  - не все горные породы выделены, описание составлено с ошибками  - горные породы выделены неправильно и (или) описание их отсутствует | | | | | | | 15  10  5  0 |
| 7. Замеры элементов залегания на контрольном обнажении: | | | | | | | мах **6** |
| замер азимута падения с точностью:  - до 5°  - до 10°  - до 15°  - более 15° | | | | | | | 3  2  1  0 |
| замер угла падения с точностью:  - до 5°  - до 10°  - до 15°  - более 15° | | | | | | | 3  2  1  0 |
| 8. Отбор и оформление образцов горных пород, минералов и окаменелостей из контрольного обнажения (полнота отбора, форма, размеры, оформление образцов): | | | | | | | мах **4** |
| - образцы представительны, кондиционные, правильно оформлены  - единичные образцы отсутствуют, частично не кондиционные и (или) часть их оформлена неправильно  - собранная коллекция образцов не представительна, большинство образцов не кондиционные и (или) оформлены неправильно | | | | | | | 4  2  0 |
| 9. Зарисовка контрольного обнажения: | | | | | | | мах **20** |
| номер и название рисунка:  - приведены правильно  - приведены не полностью или название не отвечает содержанию рисунка  - отсутствуют | | | | | | | 3  2  0 |
| масштаба и ориентировки:  - приведены правильно  - приведены с ошибками  - отсутствуют | | | | | | | 3  2  0 |
| геологическое содержание отображено:  - правильно  - с небольшими ошибками  - не правильно | | | | | | | 10  5  0 |
| условные обозначения к рисунку:  - имеются и соответствуют рисунку  - имеются частично и (или) соответствуют рисунку не в полной мере  - приведены с грубыми ошибками или отсутствуют | | | | | | | 4  2  0 |
| 10. Оценка территории для проведения дальнейших работ: | | | | | | | мах **5** |
| выводы по маршруту (виды возможных полезных ископаемых на территории):  - сделаны правильно  - сделаны с ошибками  - отсутствуют | | | | | | | 3  2  0 |
| обоснование проектируемых видов работ:  - сделано правильно  - сделано с ошибками  - отсутствует | | | | | | | 2  1  0 |

**Соревнование «Геологический разрез»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | | Оценка умения юных геологов отстраивать геологические разрезы по геологической карте, правильно отображать на нихразличные геологические тела и структурные элементы, оформлять геологические разрезы. | | | | | |
| **Задачи соревнования** | | Посторенние геологического разреза в масштабе карты и его оформление в соответствии с типовыми требованиями. | | | | | |
| **Количество участников от команды** | 1 | | **Контрольное время** | | | 80 мин. | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 60 | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| - геологическая карта на топографической основе с нанесенной линией разреза;  - миллиметровая бумага для построения разреза;  - учетная карточка | | | | Линейка, транспортир, карандаши простые и цветные, ластик, циркуль, измеритель. | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| **1. Правильность построения геологического разреза:** | | | | | | | **мах 30** |
| Горизонтальный и вертикальный масштабы выбраны:  - правильно  -не правильно | | | | | | | 2  0 |
| Соответствие гипсометрического профиля разреза, построенного в масштабе карты, топографической основе при погрешности:  - менее 1 мм.  - 1—2 мм  - 2—3 мм  - более 3 мм | | | | | | | 3  2  1  0 |
| Соответствие геологических границ на карте и разрезе, при погрешности:  - менее 1 мм.  - 1—2 мм  - 2—3 мм  - более 3 мм | | | | | | | 3  2  1  0 |
| Стратиграфическая последовательность отображенных геологических тел:  - правильная  - в целом правильная  - неправильная | | | | | | | 3  1  0 |
| Формы интрузивных тел отображены:  - правильно  - в целом правильно  - неправильно | | | | | | | 3  1  0 |
| Соответствие элементов залегания слоев (углы падения) на карте и разрезе при погрешности:  - менее 2°  - 2—5°  - более 5° | | | | | | | 3  1  0 |
| Выдержанность мощностей стратиграфических подразделений, при погрешности:  - менее 1 мм  - более 1 мм | | | | | | | 3  0 |
| Правильность выноса разрывных нарушений на разрез, при погрешности:  - менее 1 мм  - 1—3 мм  - более 3 мм | | | | | | | 2  1  0 |
| Правильность отображения морфологии разрывных нарушений (угол наклона сместителя), при погрешности:  - правильно  - в целом правильно  - неправильно | | | | | | | 3  1  0 |
| Формы складок отображены:  - правильно  - в целом правильно  - неправильно | | | | | | | 5  3  0 |
| **2. Полнота построения разреза:** | | | | | | | **мах 10** |
| На разрезе геологическое строение отображено:  - полностью, на всю длину и глубину  - в значительной степени (~ 75%)  - частично (~ до 50%)  - незначительно (~ до 25%)  - отсутствует | | | | | | | 10  7  5  3  0 |
| **3. Оформление разреза (стратиграфические индексы, раскраска, «зарамочное» оформление):** | | | | | | | **мах 20** |
| Стратиграфические индексы проставлены:  - без ошибок и полностью  - с ошибками или частично  - отсутствуют | | | | | | | 5  3  0 |
| Разрез раскрашен:  - полностью  - частично  -не раскрашен | | | | | | | 5  3  0 |
| «Зарамочное» оформление разреза (название, численные масштабы, обозначения начальных точек разреза, нулевая линия, шкала вертикального масштаба) выполнено:  - в соответствие с существующими требованиями  - нет отдельных элементов оформления  - оформление разреза не отвечает существующим требованиям | | | | | | | 5  3  0 |
| Разрез вычерчен и раскрашен:  - аккуратно  - аккуратно в целом  - небрежно | | | | | | | 5  3  0 |

**Соревнование «Палеонтология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | | оценка умения юных геологов проводить палеонтологические наблюдения | | | | | |
| **Задачи соревнования** | | - Этап 1. Определение ископаемых остатков, их возраста и среды обитания.  - Этап 2. Выявление теоретических знаний по палеонтологии (тестирование). | | | | | |
| **Количество участников от команды** | 1 | | **Контрольное время** | | | Этап 1 – 30 мин.  Этап 2 – 30 мин. | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 60 баллов | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| **-** учетная карточка «Этап 1. Работа с ископаемыми» (см. форму);  - учетная карточка «Этап 2. Тестирование» (см. форму). | | | | - лупа, флакончик с 10% раствором соляной кислоты, нож перочинный, карандаши простые и ручки шариковые. | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| **Этап 1. Определение ископаемых остатков (3 образца)** | | | | | | | **мах 30** |
| 1. Указать систематическое положение ископаемых остатков на государственном, русском или латинском языке, заполнив учетную карточку «Этап 1. Работа с ископаемыми»: | | | | | | | мах 4 |
| Название типа указано:  - правильно  - с ошибками  - не правильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Название класса указано:  - правильно  - с ошибками  - не правильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Название отряда указано:  - правильно  - с ошибками  - не правильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Название рода указано:  - правильно  - с ошибками  - не правильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| 2. Определить геохронологический возраст: | | | | | | | мах 2 |
| Класса:  -правильно  -неточно  -неправильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Отряда:  -правильно  -неточно  -неправильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| 3. Описать условия жизни определяемого организма: | | | | | | | мах 4 |
| Среда обитания – воздушная, наземная, водная (пресная, солоноватая, нормально-морская):  -правильно  -неточно  -неправильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Форма жизни (колониальная или одиночная):  -правильно  -неточно  -неправильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Образ жизни (бентос, планктон, нектон и др., подвижный или прикрепленный и пр.):  -правильно  -неточно  -неправильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| Особенности морфологии (описание формы, особенностей строения, скульптуры и пр.):  -правильно  -неточно  -неправильно | | | | | | | 1  0,5  0 |
| **Этап 2. Теоретические вопросы (тестирование)** | | | | | | | **мах 30** |
| 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 соревнования должен выбрать правильный ответ из четырех предложенных и отметить его в учетной карточке «Этап 2. Тестирование» (например, обвести букву кружочком).  Ответ дан:  -правильно  -неправильно  При составлении тестов использованы учебники по палеонтологии, например, (Михайлова, Бондаренко, 2006), Стратиграфический кодекс РК. | | | | | | | 1  0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учетная карточка соревнования «Палеонтология»** ЭТАП 1. РАБОТА С ИСКОПАЕМЫМИ Коллекция №\_\_\_\_\_\_ Количество баллов \_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| Команда: | | | Фамилия, имя участника: | | | | Начало Окончание Общее время: | | |
|  | | | | | | | | | |
| № | 1. Название ископаемых | | | 2. Геохронологический  возраст | | 3. Условия жизни представителей отряда | | | |
| А | 1. Тип | 1. | |  |  | 1. Среда обитания, соленость | | 1. | |
| 2. Класс | 2. | | 1. Класс | 1. | 2. Форма  жизни | | 2. | |
| 3. Отряд | 3. | | 2. Отряд | 2. | 3. Образ  жизни | | 3. | |
| 4. Род | 4. | |  |  | 4. Особенности  морфологии | | 4. | |
|  | | | | | | | | | |
| Б | 1. Тип | 1. | |  |  | 1. Среда обитания, соленость | | 1. | |
| 2. Класс | 2. | | 1. Класс | 1. | 2. Форма  жизни | | 2. | |
| 3. Отряд | 3. | | 2. Отряд | 2. | 3. Образ  жизни | | 3. | |
| 4. Род | 4. | |  |  | 4. Особенности  морфологии | | 4. | |
|  | | | | | | | | | |
| В | 1. Тип | 1. | |  |  | 1. Среда обитания, соленость | | 1. | |
| 2. Класс | 2. | | 1. Класс | 1. | 2. Форма  жизни | | 2. | |
| 3. Отряд | 3. | | 2. Отряд | 2. | 3. образ  жизни | | 3. | |
| 4. Род | 4. | |  |  | 4. Особенности  морфологии | | 4. | |
| Подпись участника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | |
| Подпись судьи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | |

Соревнование «Минералогия и петрография»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | | оценка умения юных геологов определять минералы, горные породы и составлять их описания | | | | | |
| **Задачи соревнования** | | - определение и описание 3-х контрольных минералов;  - определение и описание 2-х контрольных образцов горных пород | | | | | |
| **Количество участников от команды** | 1 | | **Контрольное время** | | | 1 час | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 65 баллов | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| - учетная карточка (см. форму)  - образцы с пометками на определяемых минералах и горных породах | | | | - ручка  - вспомогательные средства для определения минералов (шкала Мооса, лупа, кислота, магнит, стекло, фарфоровая пластинка) | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| **1. Определение и описание 3-х контрольных минералов** | | | | | | | **мах 42**  **(3 х 14)** |
| 1. Определение и описание одного контрольного минерала: | | | | | | | **мах 14** |
| 1.1 Определение физических свойств: | | | | | | | мах 7 |
| - цвет | | | | | | | 1 |
| - блеск | | | | | | | 1 |
| - цвет черты | | | | | | | 1 |
| - твердость | | | | | | | 2 |
| - спайность | | | | | | | 2 |
| 1.2. Определение формы выделения агрегата или кристалла | | | | | | | 1 |
| 1.3. Определение названия минерала | | | | | | | 3 |
| 1.4. Знание формулы минерала | | | | | | | 1 |
| 1.5. Определение генезиса образца | | | | | | | 1 |
| 1.6. Практическое применение минерала | | | | | | | 1 |
| **2. Определение и описание 2-х образцов горных пород** | | | | | | | **мах 22**  **(2 х 11)** |
| 2. Определение и описание одного контрольного образца горной породы: | | | | | | | **мах 11** |
| 2.1. Определение цвета породы | | | | | | | 1 |
| 2.2. Определение структуры | | | | | | | 2 |
| 2.3. Определение текстуры | | | | | | | 2 |
| 2.4. Определение минерального состава породы | | | | | | | 2 |
| 2.5. Определение названия породы | | | | | | | 3 |
| 2.6. Определение генезиса породы | | | | | | | 1 |
| **3. Аккуратность и точность в заполнении учетной карточки** | | | | | | | **мах 1** |

Свойства минералов и пород необходимо указывать максимально точно (например, цвет с уточняющими оттенками; блеск алмазный, а не неметаллический и т.д.). При определении названия минералов правильным ответом будет считаться название минерального вида, а не разновидности.

При подготовке к соревнованию, рекомендуется использовать список минералов и пород, приводимый ниже, а также Миловский А.В., Кононов О.В. Минералогия. М., МГУ, 1982; Бетехтин А.Г. Курс минералогии. М., КДУ, 2008; Практическое руководство по общей геологии / Под ред. Н.В. Короновского. М., Академия, 2004 или 2007.

по общей геологии / Под ред. Н.В. Короновского. М., Академия, 2004 или 2007.

**Список минералов и горных пород, рекомендуемых для подготовки к соревнованию «Минералогия и петрография»**

**Список минералов**

1. Золото Au
2. Медь Cu
3. Графит C
4. Сера S
5. Галенит PbS
6. Сфалерит ZnS
7. Пирротин Fe1-xS
8. Киноварь HgS
9. Антимонит Sb2S3
10. Реальгар As4S4
11. Аурипигмент As2S3
12. Молибденит MoS2
13. Пентландит (Fe,Ni)9S8
14. Халькопирит CuFeS2
15. Борнит Cu5FeS4
16. Пирит FeS2
17. Марказит FeS2
18. Арсенопирит FeAsS
19. Кобальтин CoAsS
20. Корунд Al2O3
21. Гематит Fe2O3
22. Кварц SiO2
23. Опал SiO2⋅nH2O
24. Касситерит SnO2
25. Рутил TiO2
26. Пиролюзит MnO2
27. Ильменит FeTiO3
28. Шпинель MgAl2O4
29. Магнетит FeFe2O4
30. Хромит FeCr2O4
31. Перовскит CaTiO3
32. Вольфрамит (Fe,Mn)WO4
33. Гетит FeO(OH)
34. Диаспор AlOOH
35. Манганит MnOOH
36. Брусит Mg(OH)2
37. Родохрозит MnCO3
38. Сидерит FeCO3
39. Магнезит MgCO3
40. Кальцит CaCO3
41. Арагонит CaCO3
42. Доломит CaMg(CO3)2
43. Малахит Cu2(CO3)(OH)2
44. Азурит Cu3(CO3)2(OH)2
45. Барит BaSO4
46. Целестин SrSO4
47. Ангидрит CaSO4
48. Гипс CaSO4⋅2H2O
49. Апатит Ca5(PO4)3(F,Cl,OH)
50. Вивианит Fe3(PO4)2⋅8H2O
51. Шеелит CaWO4
52. Эритрин Co3(AsO4)2⋅8H2O
53. Аннабергит Ni3(AsO4)2⋅8H2O
54. Бирюза Cu(Al,Fe)6(PO4)4(OH)8⋅4H2O
55. Галит NaCl
56. Сильвин KCl
57. Флюорит CaF2
58. Оливин (Mg,Fe)2[SiO4]
59. Циркон Zr[SiO4]
60. Кианит (=дистен) Al2[SiO4]O
61. Ставролит FeAl4[SiO4]2O2(OH)2
62. Топаз Al2[SiO4](OH,F)2
63. Титанит (=сфен) CaTi[SiO4]O
64. Альмандин Fe3Al2[SiO4]3
65. Гроссуляр Ca3Al2[SiO4]3
66. Андрадит Ca3Fe2[SiO4]3
67. Уваровит Ca3Cr2[SiO4]3
68. Везувиан Ca10(Mg,Fe)2Al4[SiO4]5[Si2O7]2(OH,F)4
69. Эпидот Ca2(Fe,Al)Al2[SiO4][Si2O7]O(OH)
70. Берилл Be3Al2[Si6O18]
71. Турмалин (без уточнений) Na(Fe,Mg,Li,Al)3Al6[Si6O18][BO3]3(OH,F)4
72. Эвдиалит (Na,Ca)9Zr3[Si3O9][Si9O24(OH)3]
73. Энстатит-гиперстен (Mg,Fe)2[Si2O6]
74. Диопсид CaMg[Si2O6]
75. Авгит (Ca,Na)(Mg,Fe,Al)[(Si,Al)2O6]
76. Эгирин NaFe[Si2O6]
77. Сподумен LiAl[Si2O6]
78. Волластонит Ca3[Si3O9]
79. Родонит Mn4Ca[Si5O15]
80. Тремолит-актинолит Ca2(Mg,Fe)5[Si4O11]2(OH)2
81. Роговая обманка (Na,K)0-1(Ca,Na)2(Mg,Fe,Al)5[(Si,Al)4O11]2(OH,F,Cl,O)
82. Каолинит Al4[Si4O10](OH)8
83. Серпентин Mg6[Si4O10](OH)8
84. Тальк Mg3[Si4O10](OH)2
85. Мусковит KAl2[AlSi3O10](OH,F)2
86. Флогопит K(Mg,Fe)3[AlSi3O10](OH,F)2
87. Биотит K(Fe,Mg)3[AlSi3O10](OH,F)2
88. Лепидолит K(Li,Al)3[AlSi3O10](OH,F)2
89. Хлорит (Mg,Fe,Al)4-6[(Al,Si)4O10](OH)8
90. Калиевый полевой шпат K[AlSi3O8] (не уточняя название, кроме микроклина - точно определяется зеленая разновидность - амазонит)
91. Плагиоклаз Na[AlSi3O8]-Ca[Al2Si2O8] (не уточняя название, кроме альбита – точно определяется сахаровидная или пластинчатая разновидности; олигоклаза и лабрадора – точно определяются разновидности с иризацией).
92. Нефелин KNa3[AlSiO4]3
93. Содалит Na8[AlSiO4]6[Cl2]
94. Лазурит Na8[AlSiO4]6[SO4]
95. Цеолит (без уточнения) - водные каркасные алюмосиликаты Na и Ca

Примечание. Формулы сложных минералов достаточно указывать в виде словесного описания, например, нефелин (KNa3[AlSiO4]3) – каркасный алюмосиликат натрия и калия; мусковит (KAl2[AlSi3O10](OH,F)2) – слоистый алюмосиликат калия и алюминия с дополнительными анионами.

**Список горных пород**

### Магматические

1. Дунит
2. Перидотит
3. Пироксенит
4. Габбро
5. Базальт
6. Лабрадорит
7. Диорит
8. Сиенит
9. Андезит
10. Гранит
11. Риолит
12. Сиенит нефелиновый
13. Обсидиан
14. Пемза
15. Пегматит гранитный
16. Долерит
17. Туф вулканический

### Осадочные

1. Известняк
2. Мел
3. Доломит
4. Мергель
5. Глина
6. Аргиллит
7. Алевролит
8. Песчаник
9. Конгломерат
10. Гравелит
11. Брекчия
12. Уголь
13. Боксит
14. Фосфорит
15. Яшма
16. Опока

### Метаморфические

1. Серпентинит
2. Сланец (слюдяной, хлоритовый и т.д.)
3. Гнейс
4. Мрамор
5. Кварцит
6. Скарн
7. Эклогит
8. Роговик
9. Амфиболит

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учетная карточка соревнования «Минералогия и петрография»**  Коллекция №\_\_\_\_\_\_ Количество баллов \_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | |
| Команда: | | | | Фамилия, имя участника: | | | | | Начало Окончание Общее время | | |
| **ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОПИСАНИЕ МИНЕРАЛОВ** | | | | | | | | | | | |
| **А** | Цвет | |  | | Форма выделения | |  | | | | |
| Блеск | |  | | Название | |  | | | | |
| Цвет черты | |  | | Формула | |  | | | | |
| Твердость | |  | | Генезис | |  | | | | |
| Спайность | |  | | Практическое применение | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Б** | Цвет | |  | | Форма выделения | |  | | | | |
| Блеск | |  | | Название | |  | | | | |
| Цвет черты | |  | | Формула | |  | | | | |
| Твердость | |  | | Генезис | |  | | | | |
| Спайность | |  | | Практическое применение | |  | | | | |
| **В** | Цвет | |  | | Форма выделения | |  | | | | |
| Блеск | |  | | Название | |  | | | | |
| Цвет черты | |  | | Формула | |  | | | | |
| Твердость | |  | | Генезис | |  | | | | |
| Спайность | |  | | Практическое применение | |  | | | | |
| **ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД** | | | | | | | | | | |
| **Г** | Цвет |  | | | Минеральный состав |  | | Название | |  |
| Структура |  | | | Генезис | |  |
| Текстура |  | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Д** | Цвет |  | | | Минеральный состав |  | | Название | |  |
| Структура |  | | | Генезис | |  |
| Текстура |  | | |  | | |

|  |
| --- |
| Подпись участника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Подпись судьи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Соревнование «Гидрология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | | оценка умения юных геологов проводить гидрологические наблюдения | | | | | |
| **Задачи соревнования** | | - гидрологические наблюдения на реке;  - гидрометрические измерения и расчеты | | | | | |
| **Количество участников от команды** | 2 | | **Контрольное время** | | | 1 час | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 72 баллов | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| - учетная карточка (см. форму)  - рулетка  - промерной шест  - секундомер  - поплавки | | | | - одежда по погоде  - головной убор  - сменная обувь для работы на створе  - бумага, ручка, карандаш, ластик  - калькулятор | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| **1. Работа на створе** | | | | | | | **мах 30** |
| замеры расстояния между створами:  - замеры правильные  - замеры неправильные | | | | | | | 3  0 |
| замеры ширины створов:  - замеры правильные  - замеры неправильные | | | | | | | 3  0 |
| промеры глубин:  - все замеры правильные  - единичные неправильные замеры  - большинство замеров неправильны | | | | | | | 6  3  0 |
| количество точек измерения глубины:  - правильное количество точек измерения глубины  - неправильное количество точек измерения глубины | | | | | | | 3  0 |
| расположение точек измерения глубины:  - правильное расположение точек измерения глубины  - единичные неправильные расположения точек измерения глубины  - неправильное расположение точек измерения глубины | | | | | | | 3  2  0 |
| количество точек измерения скорости движения воды:  - правильное количество точек измерения скорости движения воды  - неправильное количество точек измерения скорости движения воды | | | | | | | 3  0 |
| расположение точек измерения скорости движения воды:  - правильное расположение точек измерения скорости движения воды  - единичные неправильные расположения точек измерения скорости движения воды  - неправильное расположение точек измерения глубины скорости движения воды | | | | | | | 3  2  0 |
| применение поплавка:  - правильное применение поплавка;  - единичное неправильное применение поплавка;  - применение поплавка неправильно в большинстве случаев | | | | | | | 6  3  0 |
| **2. Описание особенностей реки** | | | | | | | **мах 20** |
| привязка к местности:  - полная привязка к местности (привязка к однозначным ориентирам с направлением и расстоянием до них);  - неполная привязка к местности;  - частичная привязка  - отсутствие привязки | | | | | | | 6  4  2  0 |
| общая характеристика реки (направление течения воды, извилистость русла, тип реки):  - полная характеристика реки;  - неполная характеристика реки;  - отсутствие характеристики реки | | | | | | | 2  1  0 |
| характеристика долины реки (наличие террас, их высота и удаленность от уреза воды, описание пород, слагающих террасу):  - полная характеристика долины реки;  - неполная характеристика долины реки;  - частичная характеристика долины реки;  - отсутствие характеристики долины реки | | | | | | | 9  6  3  0 |
| описание дна (состав отложений, слагающих дно, их размер):  - полное описание дна;  - неполное описание дна;  - частичное описание дна  - отсутствие описания дна | | | | | | | 3  2  1  0 |
| **3. Определение расхода воды** | | | | | | | **мах 20** |
| расчет расхода воды:  - ошибка менее 20% от величины, определенной судейской комиссией;  - ошибка в пределах от 20 до 30%;  - ошибка от 30 до 40%;  - ошибка от 40 до 50%;  - ошибка более 50%. | | | | | | | 20  16  12  8  0 |
| **4. Аккуратность и точность в заполнении учетной карточки** | | | | | | | **мах 2** |

**Учетная карточка соревнования «Гидрология»**

Команда № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Участок замера №\_\_\_\_\_\_ Фамилии, имена участников\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СТВОРОВ

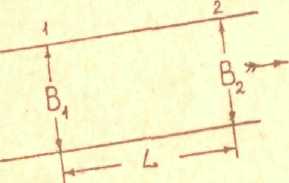
L = (м)

*Определение средней скорости течения реки*

|  |  |
| --- | --- |
| Номер поплавка | Время прохождения поплавков между створами (tn,сек) |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 |  |

tср.== (сек)

Vср = = (м/сек)



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Глубина на промерной вертикали, м (Н) | Определение площади сечения участка замера реки | | | | | |
| 1 с т в о р (В1 )  \_\_\_\_\_ м. | | | 2 с т в о р (В2)  \_\_\_\_\_\_ м. | | |
| Прямой ход | Обратный ход | Среднее | Прямой ход | Обратный ход | Среднее |
| Н1 |  |  |  |  |  |  |
| Н2 |  |  |  |  |  |  |
| Н3 |  |  |  |  |  |  |
| Н4 |  |  |  |  |  |  |
| Н5 |  |  |  |  |  |  |
| Н6 |  |  |  |  |  |  |
| Н7 |  |  |  |  |  |  |
| Н8 |  |  |  |  |  |  |
| Н9 |  |  |  |  |  |  |
| Н10 |  |  |  |  |  |  |
| Нср. |  |  |  |  |  |  |
|  | Площадь сечения 1-го створа F1=B1 x Hсp. = (м2) | | | Площадь сечения 2-го створа F2= В2 х Нср. = (м2) | | |

Средняя площадь сечения участка замера Fср.=  (м2)

K =

Расход реки:

Q = K x Fср. x Vср.= (м3/сек)

Выдана \_\_\_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_\_\_\_ мин.

|  |  |
| --- | --- |
| \*Заполняется судейской комиссией\* | |
| Замеренный расход |  |
| Фактический расход |  |
| Ошибка (%) |  |

Возвращена \_\_\_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_\_ мин.

Подписи участников:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись судьи:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| **Учетная карточка соревнования «Гидрология»**  **ОТЧЕТ** |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

СОРЕВНОВАНИЕ «РАДИОМЕТРИЯ»

РЕГЛАМЕНТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | | оценка умения юных геологов проводить радиометрические наблюдения | | | | | |
| **Задачи соревнования** | | - радиометрические наблюдения в пределах полигона;  - построение карты значений поля | | | | | |
| **Количество участников от команды** | 2 | | **Контрольное время** | | | 1 час | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 54 балла | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| - учетная карточка (см. форму)  - рулетка  - радиометр СРП-68-01 | | | | - одежда по погоде  - головной убор  - бумага, ручка, карандаш, ластик  - калькулятор | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| **1. Подготовка к работе на полигоне** | | | | | | | **мах 2,5** |
| 1.1. Подготовка прибора к работе | | | | | | |  |
| - полная правильная подготовка прибора | | | | | | | 1,5 |
| - частичная правильная подготовка прибора | | | | | | | 0,5 |
| - неправильная подготовка прибора | | | | | | | 0 |
| 1.2. Проведение контрольного замера гамма-активности поля | | | | | | |  |
| - правильное проведение контрольного замера | | | | | | | 1 |
| - неправильное проведение контрольного замера | | | | | | | 0 |
| **2. Работа на полигоне** | | | | | | | **мах 12,5** |
| 2.1. Точность измерения гамма-активности на рядовых пикетах (16 измерений) - допустимая погрешность до 10% усредненного значения: | | | | | | | мах 8  (16 х 0,5) |
| Оценка за одно измерение на рядовом пикете: | | | | | | |  |
| - правильное измерение | | | | | | | 0,5 |
| - неправильное измерение | | | | | | | 0 |
| 2.2. Правильность определения интенсивности излучения на всех аномалиях (3 аномалии) | | | | | | | **мах 9**  (3 х 3) |
| Определение интенсивности излучения на одной аномалии | | | | | | |  |
| - ошибка менее 10% от истинной величины | | | | | | | 3 |
| - ошибка в пределах 10-20% | | | | | | | 2 |
| - ошибка 20-30% | | | | | | | 1 |
| - ошибка более 30% | | | | | | | 0 |
| **3. Построение карты значений поля** | | | | | | | **мах 22** |
| 3.1. Правильность выноса на карту эпицентров всех аномалий (3 аномалии) | | | | | | | **мах 3**  (3 х 1) |
| Правильность выноса на карту эпицентра одной аномалии: | | | | | | |  |
| - смещение менее 3 мм | | | | | | | 1 |
| - смещение от 3 до 5 мм | | | | | | | 0,5 |
| - смещение более 5 мм | | | | | | | 0 |
| 3.2. Правильность построения карты изолиний (3 изолинии) | | | | | | | **мах 18**  (3 х 2 x3) |
| Среднее смещение изолиний от контрольной карты | | | | | | |  |
| - смещение менее 3 мм | | | | | | | 2 |
| - смещение от 3 до 5 мм | | | | | | | 1 |
| - смещение более 5 мм | | | | | | | 0 |
| 3.3. Правильность оцифровки изогамм | | | | | | | **мах 1** |
| - правильное | | | | | | | 1 |
| - неправильное | | | | | | | 0 |
| **4. Составление краткого отчета, описание методики проделанных работ** | | | | | | | **мах 3** |
| - подробный отчет и полное описание | | | | | | | 3 |
| - подробный отчет и неполное описание | | | | | | | 2 |
| - частичный отчет и неполное описание | | | | | | | 1 |
| - отсутствие отчета и описания | | | | | | | 0 |
| **5. Аккуратность и точность заполнения учетной карточки** | | | | | | | **мах 2** |
| **6. Время выполнения работ** | | | | | | | **мах 3** |
| < 40 мин. | | | | | | | 3 |
| 40-50 мин. | | | | | | | 2 |
| 50-55 мин | | | | | | | 1 |
| 55-60 мин | | | | | | | 0 |

**А. Необходимое оборудование:**

1. Радиометры СРП-68-01 – 5 шт.
2. Радиевые эталоны – 10 шт.
3. Планшеты А4 – 5 шт.
4. Рулетка 5 м – 5 шт.
5. Лопата – 2 шт.
6. Пикетажные колышки – 100 шт.

**Б. Подготовка полигона.**

Для обеспечения выполнения условий соревнований предполагается разбивка 4-х площадок размером 6\*6 м для одновременного проведения соревнования 4-мя командами. Объем рядовых точек 16, шаг рядовой съемки 2 м. Аномальные объекты в количестве 3 шт. на каждом полигоне формируются на основе захоронения радиевых эталонов на разной глубине. Интенсивность аномалий устанавливается не менее 100 мкР/час.

**1. Подготовка к работе на полигоне** включает в себя:

**1.1. Подготовку прибора к работе:**

* Проверка питания прибора,
* Подключение наушников,
* Регулирование звукового сигнала,
* Подгонка ремней,
* Установка учетной карточки в планшет,
* Измерение фона, запись в карточку.

**1.2. Проведение контрольного замера гамма-активности поля:**

* Измерение сигнала контрольного источника, запись в карточку.

**2. Работа на полигоне:**

* Снимаются 16 рядовых замеров гамма-активности в узлах площадки;
* Каждое измерение записывается в журнал и наносится на план съемки на планшете за вычетом фона (расчетное значение);
* Определяются аномальные квадраты;
* Находится эпицентр аномалии в квадрате путем свободного поиска;
* Через эпицентры параллельно осям основного квадрата полигона проводится детализация с шагом 20см. Объем детализации 14 ф.т. на каждую аномалию;
* Детальные точки наносятся на план, напротив точки пишется расчетное значение гама-поля в мкр/час.

**3. Построение карты значений гамма-поля.**

* Вынос на карту эпицентров аномалий;
* Построение изолиний.

Оценка правильности построения карты изолиний производится по среднему отклонению указанных судьями 3-х градаций изолиний от контрольной карты на каждом полигоне. Среднее отклонение рассчитывается по 4-м осям детализации для каждой аномалии.

**4. В отчете о проделанной работе** излагаются цель съемки, методика и результаты работ**.**

План радиометрической съемки

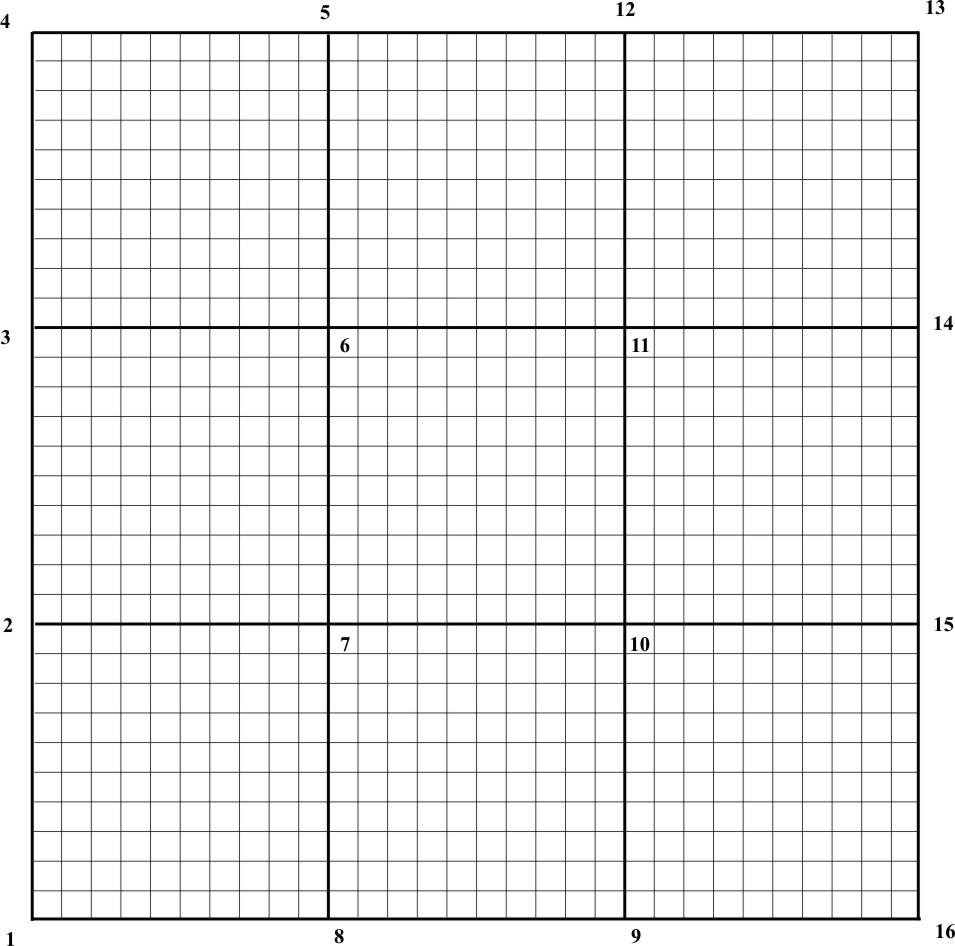
**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ФИО участников\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тип прибора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_ Площадка №\_\_\_\_**

**Фон \_\_\_\_\_ мкР/час. От контр. ист. \_\_\_\_\_ мкР/час.**

Масштаб 1:40, в 1 см 0,4 м



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № пик. | Пок. приб. мкР/ч | Расч. знач. мкР/ч | № п/п | № пик | Пок. приб. мкР/ч | Расч. знач. мкР/ч |
| *Значения на пикетах рядовой сети* | | | |  | 24 |  |  |
|  | 25 |  |  |
|  | 1 |  |  |  | 26 |  |  |
|  | 2 |  |  |  | 27 |  |  |
|  | 3 |  |  |  | 28 |  |  |
|  | 4 |  |  |  | 29 |  |  |
|  | 5 |  |  |  | 30 |  |  |
|  | 6 |  |  |  | 31 |  |  |
|  | 7 |  |  |  | 32 |  |  |
|  | 8 |  |  |  | 33 |  |  |
|  | 9 |  |  |  | 34 |  |  |
|  | 10 |  |  |  | 35 |  |  |
|  | 11 |  |  |  | 36 |  |  |
|  | 12 |  |  |  | 37 |  |  |
|  | 13 |  |  |  | 38 |  |  |
|  | 14 |  |  |  | 39 |  |  |
|  | 15 |  |  |  | 40 |  |  |
|  | 16 |  |  |  | 41 |  |  |
| *Значения в точках детализации* | | | |  | 42 |  |  |
|  | 43 |  |  |
|  | 17 |  |  |  | 44 |  |  |
|  | 18 |  |  |  | 45 |  |  |
|  | 19 |  |  | *Значения в эпицентрах аномалий* | | | |
|  | 20 |  |  |
|  | 21 |  |  | А–1 |  |  |  |
|  | 22 |  |  | А–2 |  |  |  |
|  | 23 |  |  | А–3 |  |  |  |

Время прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин

Подписи участников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись судьи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | «Учетная карточка соревнования «Радиометрия»  Команда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Площадка № \_\_\_\_\_\_\_\_  **ОТЧЕТ** |  |  | | --- | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |   Соревнование «Шлиховое опробование»     |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Цель соревнования** | оценить умение юных геологов работать с промывочным лотком | | | | | | | **Задачи соревнования** | промывка шлиховой пробы | | | | | | | **Количество участников от команды** | 1 | **Контрольное время** | | | 20 мин. | | | **Максимальная оценка за соревнование** | | | | 25 баллов | | | | **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | | | Пенал или пакет с 10 условными минералами (у.м.) размером 0,2-0,3 cм, в т.ч. 3 у.м. - медная проволока, 4 у.м. - дробь из свинца, 3 у.м. - дробь из стали | | | Шлиховой лоток или иной прибор его заменяющий (миска, пластиковый таз и др.), головной убор | | | | | **Критерии оценки** | | | | | | | | *Действие* | | | | | | *Количество баллов* | | 1. Сохранение условных минералов | | | | | | мах 20 | | - сохранение всех условных минералов -10 у.м.  - сохранение 9 у.м.  - сохранение 8 у.м.  - сохранение 7 у.м.  - сохранение 6 у.м.  - сохранение 5 у.м.  - сохранение 4 у.м.  - сохранение 3 у.м.  - сохранение 2 у.м.  - сохранение 1 у.м.  - смыв всех условных минералов | | | | | | 20  18  16  14  12  10  8  6  4  2  0 | | 2. Качество шлиха | | | | | | мах 2 | | - черный шлих  - серый шлих  - отсутствие шлиха | | | | | | 2  1  0 | | 3. Время промывки шлиха | | | | | | мах 3 | | - до 10 мин  - до 15 мин  - в контрольное время (20 мин) | | | | | | 3  2  1 | | \* При равенстве баллов место участника определяется по наименьшему затраченному времени. | | | | | |  | |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Учетная карточка соревнования «Шлиховое опробование»**

Команда № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя участника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контрольное время: начало соревнования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

окончание соревнования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

время соревнования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество: отмытых условных минералов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

количество баллов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Качество шлиха: черный шлих\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

серый шлих \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

отсутствие шлиха\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись участника соревнования:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись судьи соревнования:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Соревнование «Основы техники безопасности»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | Оценка навыков юных геологов по оказанию первой медицинской помощи, а также знаний основ правил безопасности при геологоразведочных работах | | | | |
| **Задачи соревнования** | - оказание первой медицинской помощи  - выявление теоретических знаний по основам правил безопасности при геологоразведочных работах | | | | |
| **Количество участников от команды** | | 3 | **Контрольное время** | | 30 мин. |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | 65 баллов | | |
| **Оборудование, представляемое организаторами слета** | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | |
| - манекен для искусственного дыхания;  - аптечка;  - учетная карточка (см. форму). | | | - | | |
| Действие | | | | Количество баллов | |
| **I. Первая медицинская помощь** | | | | **мах 55** | |
| 1. Первая помощь при остановке дыхания и сердечной деятельности | | | | мах 10 | |
| 1.1. Искусственное дыхание («рот в рот»)  - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно  1.2. Массаж сердца (наружный)  - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0  5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при ранах и кровотечениях конечностей | | | | мах 10 | |
| 2.1. Остановка кровотечения (наложение давящей повязки и жгута)  - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно   * 1. Защита раны от загрязнения и инфицирования   - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0  5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах, растяжениях | | | | мах 5 | |
| 3.1. Первая помощь при переломах костей конечностей  - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при солнечном и тепловом ударе | | | | мах 5 | |
| - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при термических ожогах   - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | мах5  5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при острых отравлениях | | | | мах 10 | |
| 6.1. Первая помощь при отравлении продуктами питания  - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно  6.2. Первая помощь при отравлении угарным газом  - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0  5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при утоплении | | | | мах 5 | |
| - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0 | |
| 1. Первая помощь при укусах ядовитых змей и насекомых | | | | мах 5 | |
| - проведено правильно  - проведено с ошибками  - проведено неправильно | | | | 5  3  0 | |
| **II. Правила безопасности при производстве геологоразведочных работ** | | | | мах 10 | |
| В тестах будут предложены 10 вопросов по технике безопасности при геологоразведочных работах.  Участник соревнования должен выбрать правильный ответ из четырех предложенных и вписать его номер в учетную карточку «Тестирование».  Ответ дан:  -правильно  -неправильно  При составлении тестов использован справочник «Правила безопасности при геологоразведочных работах», Санкт-Петербург, ВСЕГЕИ. – 2005. | | | | 1  0 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учетная карточка соревнования «Основы техники безопасности»** *пример*  **ТЕСТИРОВАНИЕ** Количество баллов \_\_\_\_\_\_ | | | | |
| Команда: | Фамилии, имена участников: | Начало: Окончание:  Время тестирования: | | |
|  | | | | |
| *1. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | *2. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | *3. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | | |
| *4. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | *5. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | *6. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | | |
| *7. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | *8. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | *9. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается | | |
| *10. Допускается ли самовольный выход из лагеря?*  А. Допускается в выходные дни  Б. Допускается на расстояние не более 1 км  В. Допускается при наличии снаряжения и топокарты  Г. Не допускается |  |  | | |
| Подписи участников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| Подпись судьи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

**Соревнование «Организация полевой стоянки»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | Проверка практических навыков у юных геологов установки палатки и разведения костра до закипания воды (0,5 л) в котелке | | | |
| **Задачи соревнования** | Оценка навыков организации полевой стоянки | | | |
| **Количество участников от команды** | 4 | **Контрольное время** | | Этап 1: 90 секунд  Этап 2: 2 минуты |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | 40 баллов | | |
| **Оборудование, представляемое организаторами слета** | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | |
| - Двухместная палатка, 12 колышков, растяжки.  - Топор туристический.  - Оборудованное кострище (котелок и тренога)  - Спички (10 шт. на команду).  - Древесина (для дров)  - Перчатки хозяйственные (рабочие) | | Подготовленные из предоставленной древесины дрова и растопочный материал (кора, щепки и т.п.), очки защитные | | |
| **Критерии оценки** | | | | |
| *Действие* | | | *Количество баллов* | |
| **Этап 1. Установка палатки** | | | **мах 20** | |
| Правильная установка палатки в контрольное время | | | 20 | |
|  | | | Оценка снижается на 2 балла за каждые 10 секунд сверх контрольного времени и за каждый недостаток:  -перекос палатки  -морщины на скатах  -морщины на стенах | |
| **Этап 2. Разведение костра (до закипания воды)** | | | **мах 20** | |
| Разведение костра и закипание воды в контрольное время  (включение секундомера - с начала поджигания первой спички) | | | 20 | |
| Время подготовки дров и растопочного материала не более 10 минут | | | Оценка снижается на 1 балл за каждые 10 секунд сверх контрольного времени | |

Соревнование «Поиски нефти и газа»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель соревнования** | | оценка умения юных геологов на основе геофизических данных и данных бурения определять перспективные участки на нефть и газ | | | | | |
| **Задачи соревнования** | | - определение пород по стволу скважины по геофизическим данным;  - построение карты кровли нефтегазоносного пласта;  - нанесение на карту вершины купола структуры перспективной на нефть и газ. | | | | | |
| **Количество участников от команды** | 1 | | **Контрольное время** | | | 1,5 часа | |
| **Максимальная оценка за соревнование** | | | | | 200 баллов | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| - учетная карточка (см. форму) | | | | - бумага, ручка, карандаш, ластик  - калькулятор | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| **1. Правильность определения пород по стволу скважины и обработка геофизических данных**  **(определяется по скважинам №5; 10; 11; 12; 15)** | | | | | | | **мах 115**  **(5 х 23)** |
| 1.1. Определение пород по стволу скважины: | | | | | | | 30  (5 х 6) |
| 1.1.1. Нанесения линии чистой глины (линия глин), с погрешностью 1мм. | | | | | | | 3 |
| 1.1.2. Нанесения линии чистого песчаника (линия песка), с погрешностью 1мм. | | | | | | | 3 |
| 1.1.3. Выделение пластов-коллектора (пластов с большой пористостью и проницаемостью), с погрешностью 1мм: | | | | | | | 30  (5 х 6) |
| - правильное выделение 3 и более пластов; | | | | | | | 6 |
| - правильное выделение 2 пластов; | | | | | | | 4 |
| - правильное выделение 1 пласта. | | | | | | | 2 |
| 1.2. Определение количества глинистого материала в пласте-коллекторе: | | | | | | | 30  (5 х 6) |
| - определение количества глинистого материала в 3 пластах и более пластов (+/- 5%); | | | | | | | 6 |
| - определение количества глинистого материала в 2 пластах (+/- 5%); | | | | | | | 4 |
| - определение количества глинистого материала в 1 пласте (+/- 5%). | | | | | | | 2 |
| 1.3. Выделение нефтегазового пласта с погрешностью 1мм. | | | | | | | 25  (5 х 5) |
| **2. Построение карты изолиний кровли нефтегазоносного пласта**  **(с использованием скважин №1-16)** | | | | | | | **мах 70** |
| 2.1. Правильность построения карты изолиний (3 изолинии) | | | | | | | 30  (3 х 10) |
| Среднее смещение изолиний от контрольной карты | | | | | | |  |
| - смещение менее 3 мм | | | | | | | 10 |
| - смещение от 3 до 5 мм | | | | | | | 8 |
| - смещение более 5 мм | | | | | | | 5 |
| 2.2. Правильность оцифровки изолиний: | | | | | | |  |
| - все правильно; | | | | | | | 20 |
| - единичные неправильно; | | | | | | | 10 |
| - большинство неправильно | | | | | | | 5 |
| - все неправильное | | | | | | | 0 |
| 2.3. Нанесение на карту вершины купола структуры | | | | | | | 20 |
| **3. Аккуратность и точность заполнения учетной карточки** | | | | | | | **max 5** |
| **4. Время выполнения работ** | | | | | | | **мах 10** |
| < 70 мин. | | | | | | | 10 |
| 70-80 мин. | | | | | | | 5 |
| 80-85 мин. | | | | | | | 3 |
| * 1. мин. | | | | | | | 0 |

Оценка правильности построения карты изолиний производится по среднему отклонению указанных судьями 3-х градаций изолиний от контрольной карты на каждом полигоне. Среднее отклонение рассчитывается по 4-м осям вершины купола структуры.

|  |  |
| --- | --- |
| **Учетная карточка соревнования «Геология нефти и газа»**  Количество баллов \_\_\_\_\_\_ | |
| Начало Окончание Общее время |
| **План размещения скважин с нанесённой сеткой**  **Масштаб 1:10 000** | |
| сетка | |

**Конкурс «Геологический отчёт за 2 года, предшествующие Слету**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель конкурса** | | оценка навыков написания отчета и представления геологических материалов в форме доклада | | | | | |
| **Задачи конкурса** | | - отчет с обобщением геологического материала, собранного ими в школьных геологических экспедициях  - представление отчета | | | | | |
| **Количество участников от команды** | Не более 2х | | **Контрольное время для доклада** | | | 15 мин. | |
| **Максимальная оценка за конкурс** | | | | | 85 баллов | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| *Проектор, демонстрационный стенд, указка* | | | | *Текст отчета, иллюстративный материал (карты, схемы, разрезы, полевая документация), эталонная коллекция.* | | | |
| **Требования к отчету**  1. Объем отчета – не более 25 страниц машинописного текста (без учета иллюстраций).  2. Отчет должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.63-90 «Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению».  3. К работе прилагается лист с выходными данными организации: название команды, адрес, телефон (с кодом города), состав команды, ФИО руководителей, их место работы и должность. | | | | | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | | |
| *Действие* | | | | | | | *Количество баллов* |
| 1.Эффективность и научно-практическая значимость | | | | | | | мах 10 |
| 2. Актуальность исследований | | | | | | | мах 10 |
| 3. Качество и полнота фактического материала | | | | | | | мах 10 |
| 4. Обоснованность методики | | | | | | | мах 10 |
| 5. Наличие и качество графического материала | | | | | | | мах 10 |
| 6.Оформление отчета | | | | | | | мах 10 |
| 7. Соответствие доклада отчёту | | | | | | | мах 5 |
| 8. Наличие и использование в докладе иллюстраций, образцов и т.п. | | | | | | | мах 5 |
| 9. Общая эрудиция докладчика и умение отвечать на поставленные вопросы | | | | | | | мах 15 |

Конкурс «Описание геологического памятника»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель конкурса** | Оценка умения юных геологов составлять комплексное описание геологических памятников природы | | | | | |
| **Задачи конкурса** | 1. Описание геологического памятника природы;  2. Представление карты расположения геологических памятников на территории края | | | | | |
| **Количество участников от команды** | до 2 участников | **Контрольное время** | | | Доклад - 5 мин. | |
| **Максимальная оценка за конкурс** | | | | **75 баллов** | | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | | **Оборудование, которое должны иметь участники слета** | | | |
| *Компьютер для просмотра дискет и СД дисков, указка,* | | | Отчет, информационный лист памятника (см. форму), электронная копия отчета, иллюстрационный материал | | | |
| **Критерии оценки** | | | | | | |
|  | | | | | | *Количество баллов* |
| **1. Информационный лист памятника** | | | | | | **мах 5** |
| **2. Оформление отчета** | | | | | | **мах 5** |
| **3. Качество и полнота фактического материала** | | | | | | **мах 30** |
| ***3.1.*** Карта расположения геологических памятников на территории края с условными обозначениями и списком геологических памятников | | | | | | **мах 10** |
| ***3.2. Географическая привязка*** | | | | | | ***мах 5*** |
| Географическое местоположение памятника (область, республика, район, географические координаты, близлежащие населенные пункты или водные ориентиры, описание подъезда и подхода к памятнику); привязка с указанием расположения объекта на карте (мелкомасштабной и крупномасштабной); площадь охранной зоны геологического памятника | | | | | |  |
| ***3.3. Описание памятника*** | | | | | | ***мах 15*** |
| Описание памятника: тип геологического памятника, год создания памятника, статус памятника (нормативные акты, паспорта, лицензии, подтверждающие его статус); предложения по изменению статуса (местный – федеральный - мировой); обоснование уникальности памятника, наличие разрезов, геологических карт, стратиграфической колонки, химического состава воды (в случае гидрогеологического объекта). История изучения памятника. Современное состояние памятника. Обоснованность выделения объекта в качестве геологического памятника (в случае предлагаемого памятника) | | | | | |  |
| **4. Качество и полнота иллюстративного материала** | | | | | | **мах 15** |
| Качество, количество и иллюстративная ценность фотографий геологического памятника; наличие авторского иллюстративного материала; дополнительные иллюстрации (фотографии и рисунки фауны, минералов и т.п.) | | | | | |  |
| **5.** **Рекомендации по охране и использованию памятника** **сфере геотуризма** | | | | | | **мах 5** |
| Рекомендации по охранному статусу или его изменению; описание возможностей использования памятника в сфере геотуризма (наличие инфраструктуры); описание сопутствующих достопримечательностей | | | | | |  |
| **6. Электронная версия отчета** | | | | | | **мах 5** |
| Текстовая часть в Word; рисунки, карты, разрезы и фотографии в отдельной папке в формате JPG с разрешением не менее 200 dpi (со ссылкой в тексте на номер рисунка и название) | | | | | |  |
| **7. Качество доклада** | | | | | | **мах 10** |
| Общая эрудиция докладчика, знание материала, умение отвечать на поставленные вопросы, грамотное использование иллюстративного материала | | | | | |  |

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ**

**Команда «Геолис» г. Алматы Республика Казахстан**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. Название и категория*** | «ЧАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК», утвержденный; |
| ***2. Местополо-жение памятника в структуре администра-тивно-территориаль-ного деления*** | Южный Казахстан, Алматинская <http://www.gis-terra.kz/files/Image/map/charyn(1).jpg>область, Илийская межгорная впадина в Уйгурском, Енбекшиказахском и Раимбекских районах.  чарын карта 5 алматинская область территориальная |
| ***3. Профиль*** | геоморфологический |
| ***4. Статус*** | всемирного значения - ЮНЭСКО |
| ***5. Общая площадь*** | 931 500 км2, а с 06. 02. 2009 г территория парка расширена до 1270500 км2 |
| ***6. Нормативно-правовая основа функциониро-вания*** | Он был организован по постановлению Правительства Республики Казахстан от 23 февраля 2004 г № 213. |
| ***7.*** ***Перечень основных объектов охраны*** | В лоне каньона сохранилась роща реликтового вида ясеня (Fraxinus sogdiana), пережившего эпоху оледенения – ясеня согдийского. Другая подобная роща есть только в Северной Америке. С 1964г. Ясеневая роща объявлена Памятником природы. Также огромный интерес представляет и туранговая роща – роща азиатского тополя, древний тип тугайных лесов Прибалхашья. Заповедником Чарынская Ясеневая Роза объявлена 19.03.1964г. Расположена в пойме среднего течения р. Чарын, на территории Уйгурского лесхоза Алматинской области. Возраст – около млн. лет. Площадь 4885 га. В лесах реликтовая растительность: согдианский (чарынский) ясень, илийский лох, ива, тополь. На территории запрещены все виды рубок, выпас скота. Находится в 25км ниже Чарынского каньона. Согдийский ясень давно стал реликтовой разновидностью – история его насчитывает более 25млн. лет и в настоящее время он большая редкость. Ниже по реке Чарын, в среднем его течении, находится прекрасный его оазис.  Своеобразны как ландшафты в целом -горные, предгорные и межгорно-котловинные, так и' их отдельные неповторимые компоненты. Ландшафтная карта национального парка насчитывает 100 выделов на уровне урочищ и типов местности. К числу уникальных относятся - ясеневая роща в урочище Сарытогай, красные и желтые каньоны Чарына, долина Замков, своеобразные бедленды, образованные отложениями Илийской свиты, каменистые гамады нижней части впадины и др.  Для этой территории характерна чрезвычайная расчлененность рельефа. Многочисленные балки и овраги, извивающиеся, пересекающиеся и вновь разъединяющиеся, образуют густую беспорядочную сеть, так называемый бедленд. Этот термин, прижившийся в нашей научной литературе, в дословном переводе с английского означает - «дурная», или бесплодная земля - труднодоступный, непригодный для обработки участок. Бедленд и другие территории парка включают множество форм рельефа - низкогорья, мелкосопочники, равнины, песчаные массивы, склоны к каньону и сам каньон с многочисленными террасами, полочками, пещерами, гротами, причудливыми одиночными скалами и т.д. |
| ***8. Географичес-кое положение*** | Каньон располагается в 195 км восточнее г. Алматы недалеко от границы с [Китаем](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/741)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Координаты границ | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 56 |  | | 46 |  | 88 | |  | 40 |  | | | Координаты центра | [48° с. ш. 67° в. д.](https://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=ru&pagename=%D0%A8%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BD:%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD&params=48_N_67_E) [(G)](https://maps.google.com/maps?ll=48,67&q=48,67&spn=0.03,0.03&t=h&hl=ru) [(O)](http://www.openstreetmap.org/?mlat=48&mlon=67&zoom=14) |   чарын карта 3 маршрут |
| ***9. Ссылки на информацион-ные ресурсы по данному объекту в Интернете*** | 1. ru.wikipedia.org/wiki/Чарынский\_каньон  2. <http://www.charyn-canyon.kz/>  3. <http://paleokazakhstan.info/charin.php> |
| ***10. Рекомендации по охране*** | 1. Уникальность биогеосистемы: каньонообразная долина р.Чарын, реликтовая  «ясеневая роща, фрагментарные участки пустынь в верхней части долины, экосистемы притоков р.Чарын заключается в целостности всего природного комплекса (ПК) ЧГНПП.  Такой комплекс биологических и геологических составляющих природной системы нигде более в пределах Казахстана и в мире не представлен и не охраняется.  2. Низкий уровень загрязнения атмосферы, локальность воздействия сенокошения, вырубки леса, чистота речной воды при отсутствиибольших животноводческих хозяйств и особенностях геоморфологического строения позволило в целом сохранить биологическое и геологическое разнообразие на участках, предлагаемых к присоединению к Чарынскому ГНПП. В то же время на данной территории усиливается воздействие антропогенного пресса (сельское хозяйство, охотничий промысел, заготовка и переработка древесины, туристско-рекреационное воздействие), что вызывает необходимость сохранения центральной части Илийской межгорной впадины в качестве целостной экосистемы, в том числе её почвенно- растительного покрова, флоры и фауны.  3. Экосистемы национального парка при поддержании разумного баланса между коренными фоновыми и вовлеченными в хозяйственную деятельность трансформированными природными комплексами будут служить эталоном биоразнообразия и структуры, что важно не только для сравнительного анализа, но и экологического воспитания и образования.  4. При расширении Чарынского ГНПП создадутся дополнительные рабочие места, как за счет увеличения штата самого ГНПП, так и за счет вовлечения населения в развитие экологического туризма и предоставления услуг в этой сфере. Развитие культурно-просветительской, туристической деятельности, экологического образования не только повысят природоохранное сознание населения, но и явятся стимулом расширения сфер деятельности местного населения, создания НПО и, соответственно, улучшения социально-экономической ситуации в регионе.  5. Принятие Правительством решения о расширении территории Чарынского государственного национального природного парка будет направлено на выполнение обязательств Республики по выполнению Конвенций ООН о борьбе с опустыниванием, сохранению биоразнообразия и изменению климата, что должно способствовать устойчивому развитию региона.  Территория национального парка обладает высоким эстетическим потенциалом и значительными рекреационными ресурсами. Здесь проложены автомобильные, водные и пешеходные туристические маршруты. Деятельность этого учреждения может быть направлена не только на сохранение уникальных природных комплексов, но и на восстановление численности некоторых редких видов. Например, урочище Актогай пригодно для воссоздания популяции тугайного благородного оленя - подвида, занесенного в Красные книги Международного союза охраны природы и Казахстана. Долина близ населенного пункта Аксай очень удобна для создания питомника по разведению редких птиц - джека и сокола-балобана. Такие проекты могут получить международную поддержку. |
| ***11. Информа-ционный плакат вблизи памятника*** | ин,формационный плакат |

Конкурс «Выставка «Геология и мы»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель конкурса** | Оценка результатов работы команд юных участников геологического движения в период между олимпиадами. | | | |
| **Задачи конкурса** | Представление результатов работы команд юных участников геологического движения в период между олимпиадами. (материалы, представленные на выставке, должны являться развернутой визитной карточкой команды юных геологов) | | | |
| **Максимальная оценка за конкурс** | | | **55 баллов** | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | **Материалы, представляемые на конкурс** | | |
| *- Стенды размером 120х100 см (площадь экспозиции не более 2 м2)*  *- столы для размещения образцов* | | *Выставочный материал, состоящий из стендов (с текстовой, фотографической и картографической частями) и коллекции образцов.* | | |
| **Критерии оценки** | | | | |
| *Действие* | | | | *Количество баллов* |
| 1. наглядность иллюстративного материала | | | | мах 10 |
| 2. соответствие геологической экспозиции теме выставки | | | | мах 10 |
| 3. качество художественно-эстетического оформления (наличие атрибутики - эмблем, девизов, лейблов, юмористических рисунков и т. п.) | | | | мах 10 |
| 4. оригинальность экспозиции | | | | мах 10 |
| 5. грамотность и чёткость пояснений по выставке ответственного представителя команды | | | | мах 15 |

**Рекомендации по оформлению выставочной экспозиции**

|  |  |
| --- | --- |
| эмблема | Наименование территории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Организация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Сведения о юношеском геологическом движении по данной территории: | |
| \* На стендах и столах размещаются геологические макеты, дневники маршрутов, проекты, отчеты, полевые книжки, фотографии, поделки из камня, выращенные кристаллы и др. материалы. | |

Коллекция должна состоять из образцов, характеризующих геологическое строение, а также ископаемую флору и фауну территории, собранных юными геологами за отчетный период.

Выставку сопровождает ответственный представитель команды.

Конкурс «Фотографии»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель конкурса** | Оценка и выявление лучших фотографий, отображающих природу Казахстана и родного края с элементами геологической тематики | | | |
| **Задачи конкурса** | Рассмотрение представленных на конкурс фотографий юных геологов и руководителей | | | |
| **Максимальная оценка за конкурс** | | | **40 баллов** | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | **Материалы, представляемые на конкурс** | | |
| *Стенды для демонстрации фотографий* | | *Фотографии по номинациям* (не более 3 от команды)  *описание каждой фотографии (см. форму)* | | |
| **Номинации конкурса:**   * занятия геологического кружка, выполнение геологического задания; * геологические объекты и памятники природы, природа родного края; * минералогический агрегат (индивид); * палеонтологический объект; * геологическая фантазия. | | | | |
| **Критерии оценки фотографий представленных по номинациям** | | | | |
| *Действие* | | | | *Количество баллов* |
| 1. соответствие номинации | | | | мах 10 |
| 2. композиционное и цветовое решение | | | | мах 10 |
| 3. оригинальность идеи | | | | мах 10 |
| 4. описание фотографии | | | | мах 10 |

Конкурс проводится отдельно для юных геологов и руководителей (фотографии -не более 3 от команды,

фотографии должны быть представлены в бумажном и электронном виде)

**ФОРМА ОПИСАНИЯ Фотографии**

|  |
| --- |
| **Конкурс фотографий**  **Ф.И.О. автора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Номинация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **ХАРАКТЕРИСТИКА**  **Название: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Описание: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Конкурс «Рисунки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель конкурса** | Оценка и выявление лучших рисунков, отображающих природу Казахстана и родного края с элементами геологической тематики | | | |
| **Задачи конкурса** | Рассмотрение представленных на конкурс рисунков юных геологов и руководителей | | | |
| **Максимальная оценка за конкурс** | | | **40 баллов** | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | **Материалы, представляемые на конкурс** | | |
| *Стенды для демонстрации рисунков, акварельные краски, акварельная бумага, цветные карандаши и пр.* | | *Рисунки* (1 рисунок от команды)*, описание каждого рисунка (см. форму)* | | |
| **Номинации конкурса:**   * занятия геологического кружка, выполнение геологического задания; * геологические объекты и памятники природы, природа родного края; * минералогический агрегат (индивид); * палеонтологический объект; * геологическая фантазия. | | | | |
| **Критерии оценки** | | | | |
| *Действие* | | | | *Количество баллов* |
| 1. соответствие номинации | | | | мах 10 |
| 2. композиционное и цветовое решение | | | | мах 10 |
| 3. оригинальность идеи | | | | мах 10 |
| 4. описание рисунка | | | | мах 10 |

Конкурс проводится отдельно для юных геологов и руководителей (рисунки -не более 3 от команды)

**ФОРМА ОПИСАНИЯ РИСУНКА**

|  |
| --- |
| **Конкурс рисунков**  **Ф.И.О. автора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Год рождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Номинация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **ХАРАКТЕРИСТИКА**  **Название: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Описание: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Конкурс «Поделки из камня»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель конкурса** | Оценка и выявление лучших поделок из камня, созданных юными геологами | | | |
| **Задачи конкурса** | Рассмотрение представленных изделий из камня, сделанных в период между олимпиадами.. | | | |
| **Максимальная оценка за конкурс** | | | **40 баллов** | |
| **Оборудование, предоставляемое организаторами слета** | | **Материалы, представляемые на конкурс** | | |
| *Место для демонстрации поделок* | | *Изделия (полированный образец, поделка из камня, альбом полировок, природный образец и др.) по номинациям конкурса (****не более 3-х от команды****), описание каждого изделия (см. форме).* | | |
| **Номинации конкурса:**  **- «Структуры горных пород»;**  **- «Поделочные и облицовочные камни нашего района»;**  **- «Что в образе тебе моем?»** | | | | |
| **Критерии оценки поделок представленных по номинациям** | | | | |
| *Действие* | | | | *Количество баллов* |
| **1. оригинальность замысла** | | | | **мах 10** |
| **2. эстетическая привлекательность** | | | | **мах 10** |
| **3. соблюдение технологии обработки камня** | | | | **мах 10** |
| **4. описание поделки** | | | | **мах 10** |

**ФОРМА ОПИСАНИЯ ИЗДЕЛИЯ**

|  |
| --- |
| **Конкурс поделок из камня**  **Ф.И.О. автора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Номинация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **ХАРАКТЕРИСТИКА**  **представленной работы**  **Территория (откуда взят образец, камень и т.д.): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Краткая характеристика камня, из которого сделано изделие: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Сведения по истории использования материала из которого сделана поделка (по возможности): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |
| --- |
| Приложение 2  к Положению о Казахстанской олимпиаде юных геологов |

**Заявка**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_направляет

(полное наименование органа управления образованием)

для участия во IV Казахстанской олимпиаде юных геологов команду

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(полное наименование образовательного учреждения, направляющего команду)

Руководитель органа

управления образованием (Инициалы, фамилия)

М.П.

Руководитель

образовательного учреждения (Инициалы, фамилия)

М.П.

Приложение 3

к Положению о Казахстанской

олимпиаде юных геологов

|  |
| --- |
| «УТВЕРЖДАЮ»  Руководитель органа управления образованием субъекта Республики Казахстан  М.П. (Подпись) |

**направление**

**на участие команды юных геологов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(название образовательного учреждения)

**во IV Казахстанской олимпиаде юных геологов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, имя | Дата рождения  (число, месяц, год) | Класс | Адрес и номер школы | № св-ва  о рожд. или паспорта | № мед. страх полиса  (иностранных граждан) | Виза врача,  печать  лечебного учреждения |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |

Всего допущено к соревнованиям \_\_\_ участников.

Врач *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Руководитель команды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. полностью, место работы, должность)

Заместитель руководителя команды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. полностью, место работы, должность)

Адрес образовательного учреждения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Телефон (факс)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_