



Областной туристско-краеведческий Фестиваль обучающихся Свердловской области «Исследователи Земли»

24-27 сентября 2018 г.

ЗЦ «Таватуй»

Условия проведения соревнований юных геологов.

Соревнования по минералогии, петрографии, палеонтологии и составлению геологического разреза могут проходить одновременно. Соревнования проводятся как командно, так и в личном первенстве. По желанию лучший личный результат может быть засчитан как командный. Каждый участник команды принимает участие не менее, чем в двух геологических конкурсах. В личном первенстве могут принять участие не более 3 человек от команды. Победители определяются в каждом виде соревнований геологических конкурсов по сумме набранных баллов, отдельно по минералогии, петрографии, палеонтологии и геологическому разрезу считается личное первенство.

Для участия в соревнованиях группе необходимо иметь следующее снаряжение:

1. компас горный (или туристический)	9. оберточная бумага или мешочки для образцов, этикетки
2. геологический молоток	10.шлиховой лоток или иной прибор его заменяющий (миска, пластиковый таз).
3. рулетка	11.личное снаряжение: головные уборы, рубашки, куртки с длинным рукавом, брюки.
4. лупа	
5. флакончик с 10% раствором соляной кислоты	
6. транспортир	
7. нож перочинный	
8. карандаши простые и цветные, ручки шариковые	

Программа геологических конкурсов и соревнований

1. Конкурс «История одного похода»: геологическая выставка и защита полевых материалов. На конкурс представляются материалы, собранные в геологическом походе или экспедиции. На защиту допускаются не более 3 человек, защита происходит в форме устного доклада. Оценивается: последовательность проведенного похода, данные о проведении геологических исследований и полученные результаты (приветствуется рассказ о смешных случаях и прочий походный юмор). При защите демонстрируются фотографии (не более 10), карты, схемы, документация в форме стендового доклада (лучше использовать раскладушку размером не менее А4). Защита сопровождается собранными в походе образцами, снабженные этикетками.

В рамках этого конкурса проводится конкурс на лучшую геологическую выставку. К образцам прилагается этикетка с указанием названия, место находки и фамилии нашедшего. Выставки будут размещаться в здании.

Максимальное количество баллов – 60 (30 за выставку, 20 за защиту и 10 за лучшую геологическую выставку).

2. Соревнования по составлению геологического разреза.

В соревновании участвует 1 человек. При выполнении данного вида работ учащиеся демонстрируют уровень своей теоретической подготовки, умение образно и объемно мыслить, так как геологический разрез это графическое изображение на вертикальной плоскости условий залегания и соотношений горных пород различного возраста и состава, формы геологических тел и их мощностей.

Максимальное количество баллов – 40.

Оценивается: соответствие масштаба карты и построенного разреза – 5 баллов; соответствие гипсометрического профиля разреза, построенного в масштабе карты – 5 баллов; соответствие геологических границ на карте и разрезе – 5 баллов; соответствие элементов залегания слоев (углы падения) на карте и разрезе – 5 баллов; выдержанность мощностей стратиграфических подразделений – 5 баллов; правильное изображение форм интрузивных тел – 5 баллов; правильное изображение форм складок – 5 баллов, оформление разреза – 5 баллов.

3. Соревнования по минералогии. В соревновании участвует 1 человек. В задании предусмотрено определение 3 минералов, проверяются практические знания учащимися минералов, их классификации, физических свойств, а также методов определения.

Максимальное количество баллов – 60.

Оценивается: определение цвета и цвета черты – 2 балла; определение блеска – 2 балла; определение спайности – 2 балла; определение твердости минерала – 2 балла; указание особых свойств – 2 балла; описание формы выделения и генезиса минерала -2 балла; указание применения минерала -3 балла; указание названия минерала – 5 баллов.

4. Соревнования по петрографии.

В соревновании участвует 1 человек. В задании предусмотрено определение 3 горных пород, проверяются практические знания учащимися горных пород, их классификации, структурно-текстурные особенности и происхождение.

Максимальное количество баллов – 60.

Оценивается: определение текстуры горной породы – 3 балла; определение структуры горной породы – 3 балла; определение минерального состава – 5 баллов; описание генезиса горной породы – 5 баллов; указание названия горной породы – 4 балла.

5. Соревнования по определению окаменелых остатков.

В соревновании участвует 1 человек. В задании предусмотрено определение 2 окаменелых остатков, проверяется понимание эволюционного развития животного мира и практические навыки определения фоссилий.

Максимальное количество баллов – 60.

Оценивается: определение систематического положения ископаемых остатков на русском (5 баллов) или латинском языке (5 баллов); определение геохронологического возраста -10 баллов; описание условий жизни определяемого организма: среды обитания, формы и образа жизни, особенности морфологического строения -10 баллов.

6. Соревнования «Геологический маршрут» – самый сложный вид соревнований юных геологов. Геологический маршрут проверяет умение работать с топокартой, проводить полевые геологические наблюдения, зарисовывать обнажения и отбирать образцы. К участию в соревнованиях приглашаются 4 человека.

Максимальное количество баллов – 85.

Оценивается: привязка начальной и конечной точки маршрута - 10 баллов; описание азимутальных ходов – 15 баллов; описание полевых геологических наблюдений (рельеф, обнаженность, растительный покров) – 15 баллов; описание геологического обнажения (измерение элементов залегания и мощности слоев горных пород, документирование обнажения) – 15 баллов; сбор и оформление коллекции минералов, горных пород и окаменелостей – 15 баллов; ведение пекитажной книжки – 5 баллов; шлиховое опробование – 10 баллов (конкурс может быть отменен при плохих погодных условиях)