



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении 26-й городской олимпиады школьников по геологии

1. Общие положения.

26-я городская олимпиада школьников по геологии (далее – олимпиада) проводится как муниципальный этап областного краеведческого Конкурса-форума «Уральский характер». Ответственность за организацию и проведение олимпиады возлагается на МБУ ДО Городскую станцию юных туристов.

2. Цели и задачи олимпиады:

- повышение интересов учащихся к наукам о Земле и естественной истории родного края;
- активизация работы объединений учащихся, факультативов и других форм дополнительного образования по геолого-краеведческому направлению;
- выявление сильнейших учащихся с целью привлечения их к участию в геологических олимпиадах областного и Всероссийского уровней.

3. Участники олимпиады:

учащиеся 1–11 классов образовательных учреждений.

4. Условия организации и проведения олимпиады.

Олимпиада состоит из двух туров: заочного и очного.

Сроки проведения: *заочный тур* – до 20 января 2020 г.; *очный тур* – 29, 30, 31 января 2020 г.

Место проведения: Городская станция юных туристов (ул. Челюскинцев, 61).

5. Конкурсы заочного тура:

(количество работ ограничено: не более 3-х работ по каждой номинации от класса или объединения учащихся)

1-й конкурс – рисунков. Размеры рисунков: формат А3. Техника выполнения – любая.

2-й конкурс – фотографий. Размеры – не менее 20х30 см² в распечатанном виде. Приложение – в электронном виде, формат JPEG.

Тематика рисунков и фотографий: *геологические объекты и памятники природы; горно-технические объекты (карьеры, копи и др.); юные исследователи природы (на занятиях, в походах, экспедициях); удивительное в мире камня; геологический образец (образцы окаменелостей, минералов, кристаллов, горных пород, полезных ископаемых); геологические процессы и явления.*

3-й конкурс – «лучшая геологическая находка». Представляются образцы минералов, кристаллов, горных пород, окаменелостей, полезных ископаемых, найденные лично участниками в походах и экспедициях. Размеры образцов – любые. Один участник может представить не более 3-х образцов.

4-й конкурс – поделок. Представляются макеты природных геологических или горно-технических объектов, геологических процессов и явлений, модели доисторических животных и др., выполненные из различных материалов, в том числе из камня с использованием различных технологий.

5-й конкурс – геологических головоломок и игр (кроссвордов, ребусов и др.).

6-й конкурс – мультимедийных презентаций (в программе PowerPoint 2003, 2007, 2010) – можно представить различные презентации: о работе геологических (краеведческих) кружков, факультативов и школьных музеев, об экспедициях и походах, научные доклады и исследовательские работы и др. Презентации представляются на электронных носителях либо на электронный адрес.

7-й конкурс – методических разработок и дидактических материалов – на усмотрение участников в рамках тематики олимпиады.

Примечания:

- Участие в заочных конкурсах – по выбору и желанию участника.
- В конкурсах заочного тура могут принять участие педагоги и родители.
- Работы необходимо сдать не позднее 20 января 2020 г. – упакованными в файлы.
- К работам необходимо приложить сопроводительный лист, где указать сведения об авторе и руководителях: фамилию, имя, отчество, № образовательного учреждения и класс, должность и место работы (Приложение 1).
- К рисункам, фотографиям, экспонатам (геологическим находкам) необходимо приложить аннотации с указанием номинации, наименования объекта (названия), места фотосъёмки или места взятия экспоната и кратким описанием объекта. Отдельно приложить этикетки, в которых указать название работы и краткие сведения об авторах и руководителях.
- К фотографиям, рисункам, головоломкам, а также к рефератам и исследовательским работам желательно приложить электронные копии (Word, PowerPoint, Publisher 2003, 2007, 2010, JPEG).

6. Очный тур

(количество участников ограничено: не более 5 учащихся по каждой параллели от образовательного учреждения)

Каждый участник олимпиады должен пройти через кабинеты (станции), где ему будут предложены различные типы заданий: тесты, викторины, кроссворды и пр., в том числе практические задания по определению образцов минералов, горных пород, полезных ископаемых и окаменелостей. В перечень кабинетов (станций) входят:

- **Общая геология** (Земля в космическом пространстве; внутреннее строение и состав Земли и земной коры; физические поля Земли; геология эндогенных и экзогенных процессов; глобальная тектоника плит; формы залегания горных пород; значение геологии в жизни человека и становление геологии как науки; геология и геологическое строение Урала). Практическое задание: определение образцов горных пород (Приложение 2).
- **Путешествие в прошлое Земли** (Происхождение и геологическая история Земли; возраст Земли и геохронологическая шкала; основы палеонтологии; история возникновения и развития жизни на Земле; возникновение и история геологического развития Уральских гор). Практическое задание: определение образцов окаменелостей – ископаемых остатков организмов (Приложение 3).
- **Знатоки камня** (Минералы и их свойства; минералы как природные химические соединения – классификация минералов; условия образования и формы нахождения в природе; минералы как кристаллы, формы минералов и агрегатов, простые формы кристаллов; история развития минералогии, выдающиеся учёные). Практическое задание – определение минералов в образцах каменного материала (Приложение 2).
- **Подземные кладовые** (Полезные ископаемые – типы полезных ископаемых по условиям образования и применения в промышленности; формы залегания и площади распространения полезных ископаемых; история горнорудного производства; месторождения п. и.; месторождения п. и. России, Урала, Свердловской области;

экологические последствия разработки и добычи п.и.). Практическое задание – определение образцов полезных ископаемых (в соответствии со списком минералов и горных пород, Приложение 2).

- **Геолого-топографические задачи.** Работа с топографическими картами, определение расстояния в заданных масштабах и направлениях; работа с простейшими геологическими картами и разрезами.

- **Геологический кроссворд** или **Викторина.** Тема: «150 лет Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». Перечень химических элементов, тем и рекомендуемых источников будет дан дополнительно.

- **Окружающий мир глазами геолога** – конкурс проводится впервые для апробирования и не входит в общий зачёт очного тура. Суть конкурса: на большом экране будут продемонстрированы слайды - фотографии, отображающие какие-либо геологические процессы или результаты геологических процессов, например: извержение вулкана, гейзер, складка в горных породах, тектонический разлом и пр. Участник на бланке даёт название и краткую характеристику данному процессу. Итоги данного конкурса подводятся отдельно.

Рекомендуемые материалы для подготовки:

- Городские геологические олимпиады. Н. Тагил. <http://rosgeo.org/schooldoc.html>
- Первые шаги в геологию. <http://rosgeo.org/schooldoc.html>

Уровень и характер заданий разработан с учетом возраста участников.

Каждый участник очного тура должен иметь с собой ручку, простой карандаш, ластик, транспортир, линейку.

Во время очного тура будет проходить также **защита рефератов, проектов и исследовательских работ** учащихся. Требования к данным работам аналогичны требованиям к работам, предъявляемым на защиту исследовательских проектов областного краеведческого Конкурса-форума «Уральский характер». Результаты этого конкурса не входят в общий зачет. Работы учащихся просим подать в электронном виде не позднее 20 января судейской коллегии для предварительного ознакомления.

По результатам защиты исследовательских работ лучшие учащиеся 7–11 классов будут рекомендованы к участию в турнире юных геологов «Урал – сокровищница России» в рамках областного краеведческого Конкурса-форума «Уральский характер».

7. График олимпиады

Дата	Название этапа (тура)	Место проведения
В течение января	Практические занятия по определению минералов, горных пород, окаменелостей и полезных ископаемых – по предварительным заявкам	Городская станция юных туристов
до 20 января	Подача предварительной заявки на участие (Приложение 1)	
до 20 января	Представление в жюри материалов для участия в заочных конкурсах, включая электронные версии исследовательских работ и проектов	
до 27 января	Подача заявки на участие со сведениями об участниках, руководителях и сопровождающих (Приложение 1)	
29 января	Очный тур: 1, 2, 5, 6 классы	

30 января	Очный тур: 3, 4, 7–11 классы	
31 января	Защита рефератов, проектов и исследовательских работ	
05 февраля	Подведение итогов	
07 февраля	Опубликование итогов на сайте ГорСЮТур	
21 февраля	Награждение победителей и призеров	

График проведения очного тура олимпиады

Дата	Время	
29 января 1, 2, 5, 6 классы	13.00	Регистрация участников
	13.45	Открытие олимпиады
	14.00–16.00	Конкурсы очного тура
	16.00-16.30	«Знаток Камня» - на приз памяти И.В. Таланцева
30 января 3, 4, 7–11 классы	13.00	Регистрация участников
	13.45	Открытие олимпиады
	14.00–16.00	Конкурсы очного тура
	16.00-16.30	«Знаток Камня» - на приз памяти И.В. Таланцева
31 января Учащиеся всех классов	09.00	Регистрация участников
	09.30	Защита рефератов, проектов и исследовательских работ. Демонстрация лучших презентаций

8. Подведение итогов

Победители (1 место) и призеры (2, 3 места) определяются в личном зачете по сумме баллов, набранных в шести выше перечисленных кабинетах (станциях), по возрастным категориям (параллелям классов). Возможно объединение в одну параллель учащихся 1 и 2 классов, 10 и 11 классов – в зависимости от количества участников.

Отдельно подводятся итоги по защите рефератов, проектов и исследовательских работ, а также по конкурсам заочного тура и конкурсу «Окружающий мир глазами геолога». Победители и призеры определяются по возрастным категориям в зависимости от количества участников.

Победители и призеры награждаются дипломами. Участники, не вошедшие в число победителей и призеров, получают сертификаты.

9. Специальные дополнительные призы.

В процессе проведения олимпиады учреждается четыре специальных приза памяти Ильи Валерьевича Таланцева в номинациях: лучший рисунок; лучшая поделка из камня; лучшая геологическая находка (образца каменного материала) и «Знаток камня». Присуждение специальных призов производится независимо от результатов судейства соответствующих заочных конкурсов. Для определения победителя в номинации «Знаток камня» во время очного тура олимпиады для желающих будет проведен конкурс по определению набора минералов, состоящего из 100 образцов (Приложение 4). Возраст участников данного конкурса, не входящего в общий зачет, не ограничен.

10. Место проведения олимпиады:

МБУ ДО Городская станция юных туристов (ул. Челюскинцев, 61).

11. Контактные телефоны:

- 8(3435)25-33-92 – секретарь, 8(3435)25-05-41 – вахта. E-mail: polus.nt@mail.ru. Адрес сайта: <http://polusnt.ru/>.
- 8(3435)25-18-10; 8-9501990961, 8-9193852798, e-mail: l_marbah@mail.ru – Марбах Людмила Ивановна, главный судья олимпиады.

Приложение 1

Образцы заявок

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЗАЯВКА на участие в 26-й городской олимпиаде школьников по геологии

1. Полное и сокращенное название образовательного учреждения:

2. Контактные сведения (адрес, e-mail, телефон)

3. Предполагаемое количество участников очного и заочного тура олимпиады с указанием возраста (класса)

4. Ф.И.О. и контактные сведения учителя, педагога

2. ЗАЯВКА на участие в 26-й городской олимпиаде школьников по геологии (заочный тур)

ОУ: МБОУ СОШ № _____

Учитель (педагог): Иванова Вера Ивановна
(Ф. И. О. полностью)

Контактный телефон, e-mail: _____

№ п/п	Ф. И. О. учащихся (полностью)	Класс	Год рождения	Название творческой работы	Номинация
1	Петров Петр Петрович	7 а	2006	Вулкан	Поделка: бумажная пластика

3. Образец оформления этикетки к творческой работе:

<p>Вулкан <i>Номинация:</i> Поделка: бумажная пластика <i>Автор:</i> Петров Петр Петрович МБОУ СОШ № ____, 7 а класс, 13 лет <i>Руководитель:</i> Иванова Вера Ивановна, учитель первой категории</p>

4. ЗАЯВКА на участие в 26-й городской олимпиаде школьников по геологии (очный тур)

Список участников очного тура:

№ п/п	Ф. И. О. учащихся (полностью)	Класс
1	Петрова Екатерина Ивановна	5 а
2	Сидоров Иван Иванович	5 б
3	Николаев Николай Николаевич	6 а
4		
5		

Учитель (педагог), подготовивший учащихся (Ф. И. О. полностью): Иванова Вера Ивановна, учитель первой категории

Контактный телефон, e-mail: _____

Директор МБОУ СОШ № _____

Н.И. Николаев

МП

Приложение 2

Список минералов и горных пород

Классы				Минералы	Горные породы
9 – 11 классы	7 – 8 классы	5 – 6 классы	1 – 2 кл.	Графит, алмаз, сера, золото, пирит, галит, малахит, магнетит, кварц, полевые шпаты, «асбест» (хризотил-асбест), мусковит, тальк, янтарь	Гранит, обсидиан (вулканическое стекло), песок, глина, известняк, каменный уголь
			3 – 4 классы	Корунд, апатит, флюорит, гипс, кальцит, лимонит (смесь минералов), родонит, лазурит, биотит, серпентин, жемчуг	Пегматит («письменный гранит»), базальт, пемза, торф, яшма, мрамор
				Халькопирит, галенит, гематит, гранаты (альмандин, андрадит, уваровит), топаз, берилл (группа), турмалин (группа), опал, каолинит	Туф вулканический, галька, песчаник, гнейс, кварцит, сланцы метаморфические
				Медь, сфалерит, киноварь, молибденит, боксит (смесь минералов), сильвин, сидерит, магнезит, барит, азурит, ангидрит, бирюза, хромит, титанит (сфен)	Гравий, конгломерат, брекчия, фосфорит, лиственит, березит
				Платина самородная, серебро самородное, марганцевые руды (пиролозит, псиломелан), ильменит, касситерит, стибнит (антимонит), кианит, эпидот, пироксены (диопсид, авгит, эгирин), амфиболы (актинолит, тремолит, нефрит), флогопит, нефелин, циркон, ставролит, хризоберилл, оливин, хризоколла	Габбро, диорит, дунит, пироксенит, сиенит (в т.ч. нефелиновый сиенит), скарн

*Примечание: Жирным шрифтом выделены минералы и горные породы, включенные в наборы для определения.

Приложение 3

Список представителей органического мира

Классы					Список представителей органического мира	Список окаменелостей для определения
9 – 11 классы	7-8 классы	5 – 6 классы	3 – 4 классы	1 – 2 кл.	<i>Царство животных:</i> Иглокожие (морские ежи и морские звёзды). Пресмыкающиеся (рептилии) - ихтиозавры, динозавры, птерозавры. Моллюски головоногие (аммониты и белемниты). Млекопитающие (звери), мамонтовая фауна	Зуб мамонта, бивень мамонта, череп первобытного бизона, морской ёж, морская звезда, роstr белемнита, раковина аммонита
					<i>Царство животных:</i> Трилобиты. Моллюски брюхоногие и двустворчатые. Птицы. Рыбы	Зуб акулы, трилобит. Раковины и отпечатки раковин моллюсков
				<i>Царство растений:</i> Низшие растения (водоросли). Высшие растения (Споровые - мхи, плауны, хвощи, папоротники и Семенные). <i>Царство животных:</i> Иглокожие (морские лилии). Земноводные (амфибии) - стегоцефалы	Морская лилия, отпечатки и «стволы» плаунов	
				<i>Царство бактерий.</i> Простейшие (фораминиферы, радиолярии). Коралловые полипы. Парарептилии («звероящеры»)	Фораминиферы (в т. ч. нуммулиты), кораллы одиночные и колониальные	
				Губки. Археоциаты. Брахиоподы. <i>Царство цианобионтов</i>	Строматолитовый известняк, отпечатки и раковины брахиопод, губки	

Приложение 4

Список минералов для специального конкурса «Знаток камня» на приз памяти

И.В. Таланцева:

1. Азурит.
2. Амфиболы, группа (Актинолит, нефрит, Паргасит, роговая обманка, Тремолит).
3. Апатит (Фторапатит, Карбонат-фторапатит – Франколит).
4. Арагонит.
5. Астрофиллит.
6. Аурипигмент.
7. Барит.
8. Берилл (аквамарин, гелиодор, изумруд).
9. Бирюза.
10. Вавеллит.
11. Везувиан.
12. Вишневит.
13. Вермикулит.
14. Волластонит.
15. Вольфрамит.
16. Галенит.
17. Галит.
18. Гематит.
19. Гётит.
20. Гипс (в т.ч. Селенит).
21. Гранаты, группа (Альмандин, Андрадит, Гроссуляр, Меланит, Пироп, Спессартин, Уваровит).
22. Графит.
23. Диоптаз.
24. Ильменит.
25. Кальцит.
26. Канкринит.
27. Каолинит.
28. Касситерит.
29. Кварц (Горный хрусталь, Аметист, Морион, Празем, Раухтопаз, Цитрин, Халцедон).
30. Кианит.
31. Киноварь.
32. Корунд

(рубин, сапфир). 33. Крокоит. 34. Куприт. 35. Лазурит. 36. Лимонит. 37. Магnezит. 38. Магнетит. 39. Малахит. 40. Медь. 41. Молибденит. 42. Нефелин. 43. Оливин, группа (Фаялит, Форстерит, хризолит). 44. Опал. 45. Палыгорскит. 46. Пирит. 47. Пирролюзит. 48. Пирофиллит. 49. Пироклор. 50. Пироксены, группа (Авгит, Диопсид, Жадеит, Сподумен, Эгирин). 51. Пирротин. 52. Полевые шпаты, группа (Калиевые полевые шпаты – амазонит, Микроклин, Ортоклаз; Плагиоклазы – Альбит, Лабрадорит). 53. Псевдомалахит. 54. Псилоомелан. 55. Реальгар. 56. Родонит. 57. Рутил. 58. Сера. 59. Серпентин, группа (Пекораит, хризотил). 60. Сидерит. 61. Силлиманит. 62. Сильвин. 63. Скаполит (группа). 64. Слюда, группа (Биотит, Лепидолит, Маргарит, Мусковит, Парагонит, Флогопит, фуксит.). 65. Содалит. 66. Ставролит. 67. Стибнит (Антимонит). 68. Сфалерит. 69. Тальк. 70. Титанит (Сфен). 71. Топаз. 72. Тулит (розовый Цоизит). 73. Турмалин, группа (верделит, рубеллит, Увит, Шерл, Эльбаит). 74. Флюорит. 75. Халькопирит. 76. Хлорит, группа (кеммерерит, Клинохлор, пеннин). 77. Хризоберилл (в т. ч. александрит). 78. Хризоколла. 79. Хромит. 80. Целестин. 81. Цеолиты, группа (Анальцит, Натролит, Стильбит). 82. Циркон. 83. Чароит. 84. Шеелит. 85. Шпинель, группа (в т. ч. плеонаст). 86. Эвдиалит. 87. Эпидот.

* Примечания:

- список составлен по: Флейшер М. Словарь минеральных видов: Пер. с англ. – М.: Мир, 1990;

- курсивом выделены разновидности, названия групп;

- за каждое правильное название участник получает 1 балл. Если участник указывает синоним научного названия минерала, то начисляется только 0,5 балла. Например, за название «Магнетит» – 1 балл, за «магнитный железняк» - 0,5 балла.

- за название группы начисляется 1 балл, за название минерала – 1 балл. Например, «Слюда» – 1 балл, «Мусковит» – 1 балл, всего – 2 балла;

- за название минерального вида – 1 балл; за название разновидности – 1 балл. Например, «Кварц» – 1 балл, «Аметист» – 1 балл, всего – 2 балла;

- сведения по систематике (оксиды, сульфиды, силикаты и т. д.) и прочие характеристики не учитываются.