



## «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

### **Заключительный этап Олимпиады РУДН для школьников 2026 г.**

Информация о заключительном (очном) этапе

Профиль: Геология Класс: 9 -11

Время, отведенное на написание работы: 180 минут

При выполнении заданий обратите внимание на следующее:

1. Получив бланк заданий, проверьте его комплектность. Все страницы бланка пронумерованы.

2. Внимательно прочитайте текст каждого задания.

При выполнении каждого задания нужно исходить только из условий, изложенных в его тексте. Изыскание дополнительных условий, прямо не обозначенных в задании, может привести к ошибке.

3. При ответе на вопрос, требующий выбора варианта из предложенных, необходимо четко отметить, например, (а) выбранный вариант. При ответе на вопрос, требующий развернутого ответа, просьба выполнять его четким и понятным почерком. Все ответы вносятся в бланк ответов.

4. Любые исправления, которые Вы вносите в бланк ответов, должны быть читаемы, занесены с использованием той же ручки. Для грамотного внесения изменений необходимо собственноручно зачеркнуть неправильный ответ, написав фразу «Верный ответ: [содержание верного ответа]». При этом внесенные исправления и указанный верный ответ должны позволять однозначно установить содержание ответа, данного участником Олимпиады на вопросы задания.

Элемент спецификации	Комментарий к заполнению
Название направления	ГЕОЛОГИЯ
Максимальное количество баллов за задания	Всего 100 баллов, баллы в целых числах. Всего задания.
Время на выполнение	Рекомендуемые варианты: 180 минут
Формат состязаний. Требования к содержанию и оформлению заданий	Заключительный (очный) этап состоит из 2 заданий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Написание 3 эссе с открытым ответом (по 20 баллов)</li> <li>• Кейс с открытым ответом (40 баллов)</li> </ul>
Дополнительная информация/инструкции для участников, которые не вошли в регламент по направлению	При решении задач очного этапа допускается использование только тех справочных материалов (карт, таблиц и т.п.), которые включены в содержание задач.
Краткое описание структуры задания и его основные характеристики. Система оценивания заданий.	За эссе с открытым ответом по 20 баллов, за кейс – 40 баллов, баллы зачисляются по элементам ответа. Общий максимально возможный балл за решение задач очного тура – 100.
Критерии оценивания	При оценивании учитывается аргументированность и понимание материала, приветствуются конкретизация и однозначность ответа.

## Геологическое эссе

Участникам конкурса предлагается дать полные развернутые письменные ответы на три из предложенных 10 вопросов (по одному из каждого раздела). Эссе – это авторское произведение (связанный текст), отражающий позицию автора по какому-либо актуальному вопросу (проблеме). Цель эссе – высказать свою точку зрения о роли геологии в своей жизни и жизни школьников и подростков 21 века. Допускаются включения повествований о деятельности автора в геологических и иных профильных естественнонаучных кружках и организациях и о желании связать свое будущее с данной наукой. Предоставленные эссе должны отличаться актуальностью, оригинальностью подходов к описанию и раскрытием заданной темы. Эссе должно иметь ограниченный объем (не более 2 страниц ).

### **Раздел 1. Геология.**

1. В каких геологических процессах участвует вода и как?
2. Какие геологические процессы невозможны без атмосферы?
3. Как образуются острова? Приведите примеры островов разного происхождения.
4. Почему происходят землетрясения? Как можно уменьшить негативные последствия от них?

### **Раздел 2. Минералы и горные породы.**

1. Из каких горных пород изготавливают облицовочные плиты для улиц городов? Какие облицовочные горные породы встречаются там редко? Почему? Опишите минеральный состав пород (не менее 3-х) и приведите примеры месторождений.
2. Из каких минералов изготавливают флорентийскую мозаику? Почему? Расскажите об этих минералах и их свойствах(не менее 5-ти минералов). Приведите примеры месторождений этих минералов.
3. Какие минералы называют драгоценными и используют для изготовления ювелирных украшений? Почему? Назовите самые ценные из них. Расскажите об этих минералах и их свойствах(не менее 5-ти минералов). Приведите примеры месторождений этих минералов и «знаковых» изделий из них.

### **Раздел 3. Полезные ископаемые.**

1. Уникальные и крупные месторождения формируют сырьевую базу различных отраслей промышленности. Какие подобные месторождения Вы знаете? Опишите 3 подобных месторождения для разных видов ПИ.
2. Расскажите об особенностях добычи какого-нибудь полезного ископаемого. Какие полезные ископаемые выгодно добывать открытым, а какие закрытым способом. Какие сложности могут возникать при добыче ПИ.

3. Как добыча полезных ископаемых может навредить природе? Как происходит устранение последствий разработки полезных ископаемых?

Критерии оценки эссе:

Правильное написание эссе предполагает знание основ общей геологии, минералогии, учения о полезных ископаемых предлагаемых в школьных курсах химии и географии. Особенность эссе – способность использовать весь спектр естественнонаучных знаний для написания ответа на вопросы. Оценивается способность использовать известные исторические факты, цитировать художественные произведения.

Оценивается наличие полных и развернутых ответов на поставленные вопросы.

Номер задания	Критерии оценивания	Балл
	Раздел 1. Геология. Описание реальных примеров	8
	Раздел 1. Геология. Теоретическое обоснование	8
	Раздел 1. Геология. Раскрытие заданной темы	4
	Раздел 2. Минералы и горные породы. Описание реальных примеров	8
	Раздел 2. Минералы и горные породы. Теоретическое обоснование	8
	Раздел 2. Минералы и горные породы. Раскрытие заданной темы	4
	Раздел 3. Полезные ископаемые. Описание реальных примеров	8
	Раздел 3. Полезные ископаемые. Теоретическое обоснование	8
	Раздел 3. Полезные ископаемые. Раскрытие заданной темы	4
	Даны все правильные ответы	60
	Не дано ни одного правильного ответа	0

Отправиться в увлекательное путешествие можно не только к архитектурным достопримечательностям Санкт-Петербурга, каналам Венеции или пляжам Гавайских островов. Геологические природные памятники (столбы Манпупунёр, башкирские шиханы, ледяные пещеры Урала или минеральные источники Кавказа) имеют у определённых категорий туристов отнюдь не меньшую популярность.

Задание:

- Напишите определение понятия геологический памятник природы, кратко укажите их виды (про все геологические памятники в общем).
- Подробно опишите 3 таких объекта (памятника).
- Дайте подробную характеристику одного из тех объектов, которые Вы описываете (например, что называется пещерой, каким может быть их происхождение, каких размеров они могут достигать и т.д.).
- Как идентифицируются уникальные объекты и почему человек выделяет конкретные объекты как геологические памятники?
- Есть ли где-то сообщества подобных объектов, которые объединены для охраны – национальные парки, заповедники, заказники и т.д. Приведите пример, опишите.
- Знаете ли Вы, какой-нибудь геологический памятник в том регионе, откуда вы родом. Опишите его.

#### Критерии оценки кейса:

Правильное решение кейса предполагает знание основных геологических процессов, формирующих нашу Планету, а также факторов влияния деятельности человека на экологическое состояние уникальных природных территорий.

При ответе на вопрос оценивается перечисление и обоснование факторов и причин, по которым объект может быть причислен к числу геологических памятников, знание экзогенных и эндогенных геологических процессов. Учитывается знание родного края.

Номер задания	Критерии оценивания	Балл
3	Полное определение понятия геологический памятник природы	10
	Описание 1 объекта (памятника).	4
	Описание 2 объекта (памятника).	4
	Описание 3 объекта (памятника).	4
	Характеристика одного из объектов (напр. пещера, гейзер).	10
	Примеры национальных парков, заповедников, заказников	4
	Геологический памятник в том регионе, откуда родом участник (кроме описанных выше)	4
	Даны все правильные ответы	40
	Не дано ни одного правильного ответа	0