



1920

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ПРЕДСТАВЛЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ,  
УЧАСТВУЮЩИХ В ОТКРЫТОМ КОНКУРСЕ  
ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО  
И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБ ЗНАНИЙ»**

**профиль «ГЕОЛОГИЯ»**

Краснодар 2022

К участию в Открытом конкурсе проектных и исследовательских работ для обучающихся по программам среднего общего и среднего профессионального образования «Куб знаний» приглашаются обучающиеся по образовательным программам среднего общего и среднего профессионального образования, в том числе лица, осваивающие образовательные программы в форме семейного образования или самообразования, а также лица, осваивающие указанные образовательные программы за рубежом.

**Конкурс включает отборочный и заключительный этапы.**

**Требования к представлению работ на разных этапах конкурса**

**1. Отборочный этап Конкурса** проводится в заочной дистанционной форме с использованием сети «Интернет». Для участия в отборочном этапе Конкурса необходимо загрузить исследовательскую работу в электронном виде в личном кабинете участника на сайте Конкурса, предварительно пройдя обязательную процедуру регистрации.

**2. Заключительный этап Конкурса** проводится в заочной дистанционной форме посредством видеоконференц-связи в режиме реального времени. К участию в заключительном этапе Конкурса приглашаются участники, успешно прошедшие отборочный этап. К защите необходимо подготовить презентацию исследовательской работы в формате Microsoft PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями.

**Каждый участник, имеет право представить не более одной индивидуальной конкурсной работы в рамках профиля.**

## **Требования к исследовательской работе, предъявляемые на отборочном этапе конкурса**

Для участия в отборочном этапе Конкурса необходимо загрузить исследовательскую работу в электронном виде в личном кабинете участника на сайте Конкурса.

Формат представляемой на Конкурс работы по профилю «Геология» – ***исследовательская работа.***

***Исследовательская работа*** – это текст в формате научной статьи, в котором изложены результаты индивидуального исследования.

### ***Структура исследовательской работы:***

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- обзор современных теоретических подходов;
- методы и технологии исследования;
- анализ полученных результатов;
- выводы;
- список источников;
- приложения (при необходимости).

### ***Правила оформления текста исследовательской работы.***

Исследовательская работа представляется на русском языке.

*Текст работы* следует оформлять, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ – 1,5 см. Междустрочный интервал – полуторный. Цвет шрифта – черный, гарнитура – Times New Roman, высота букв, цифр и других знаков – 14-й кегль. Текст выравнивается по ширине.

*Сокращения.* Допускаются только общепринятые сокращения слов, терминов и обозначений (например, ЭВМ).

*Формулы (уравнения)* нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами. При этом номер формулы записывают в круглых скобках на одном уровне с ней в крайнем правом положении на строке.

*Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки)* в работе называются рисунками. Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Число иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией.

*Приложения.* Объемный материал (занимающий более страницы) размещается в разделе Приложения (объем этого раздела не ограничивается). К работе может прилагаться архив с дополнительными материалами в цифровой форме – схемы, чертежи, разрезы, профили, колонки и т.д. Объемные материалы могут быть выложены на свободном сервере, где доступны для скачивания, или на них может быть указана интернет-ссылка.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение следует начинать с указания наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита.

*Таблицы.* Название таблицы является обязательным и должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей, по центру. Таблицы, за исключением таблиц приложений, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией.

*Единицы физических величин.* В работе следует применять стандартизованные единицы физических величин.

*Список источников* должен содержать перечень использованных в работе учебников, журналов, статей и так далее в порядке ссылок на эти источники в работе. Библиографическое описание документов, включенных в список использованной литературы, должно быть составлено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018.

## **Критерии оценки исследовательских работ, представленных на конкурс, на отборочном этапе**

Представленные на конкурс исследовательские работы проходят обязательную проверку в системе «Антиплагиат».

*Плагиат* определяется как использование в письменной работе чужого текста, опубликованного в бумажном или электронном виде, без полной ссылки на источник или со ссылками на источник в случае, если объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполненной работы или одного из ее основных разделов. Плагиат может осуществляться в двух видах: дословное изложение чужого текста, парафраза – изложение чужого текста с заменой слов и выражений без изменения содержания заимствованного текста.

Допустимый уровень заимствования в работах Обучающихся – не более 30%. В случае выявления в конкурсной работе плагиата, исследовательская работа не рассматривается экспертной комиссией.

Экспертная комиссия оценивает конкурсные работы по шкале от «0» до «100» баллов. В рамках отборочного этапа исследовательские работы оцениваются по научной значимости, практическому применению и потенциалу представленной на конкурс работы по критериям, приведенным ниже.

<b><i>Критерии оценки исследовательских работ</i></b>	<b><i>Описание критерия</i></b>
<b>Соответствие содержания работы теме (максимум – 20 баллов)</b>	Исследовательский вопрос поставлен корректно и соответствует тематике: – работа репродуктивного характера – присутствует только информация из других источников, нет (или не достаточно) обобщений, нет (или не достаточно) содержательных выводов (0 – 5 баллов); – работа, в целом, репродуктивна, сделаны некоторые самостоятельные обобщения (6 – 11 баллов); – работа частично поисковая – в работе есть проблемы, которые имеют частный характер (не отражают тему в целом, касаются некоторых её аспектов) (12 – 17 баллов); – работа исследовательская, полностью посвящена решению одной научной проблемы, сформулированной самостоятельно (18 – 20 баллов).
<b>Полнота теоретического обзора (максимум –</b>	Оценивается, в какой степени учащийся ознакомлен с научной проработанностью данной темы (знание основных теорий, концепций, персоналий). При этом оцениваются именно глубина изучения научных источников и знание практических

<p><b>15 баллов)</b></p>	<p>вопросов по данной проблематике:  – нет списка источников (0 баллов);  – список имеет несколько источников, но автором не проведено (или не достаточно полно проведено) сопоставление и анализ представленных в научной литературе позиций, теорий (1 – 9 баллов);  – список охватывает все основные источники по данной теме, доступные ученику, автором достаточно полно проведено сопоставление и анализ представленных в научной литературе позиций, теории (10 – 15 баллов).</p>
<p><b>Полнота описания эмпирического материала исследования (максимум – 15 баллов)</b></p>	<p>В описании эмпирического материала исследования должны быть представлены:  – развернутое обоснование и описание выборки исследования, методов и процедур сбора данных, формальных характеристик полученного материала, методов и процедур анализа данных; выбранные методы сбора и анализа данных соответствуют целям и задачам исследования, анализ данных выполнен корректно (1 – 15 баллов).</p>
<p><b>Логичность интерпретации результатов исследования (максимум – 10 баллов)</b></p>	<p>В работе должна быть представлена логичность интерпретации результатов исследования:  – работа представляет собой бессистемное изложение материала по данной теме (0 – 2 балла);  – в работе можно заметить некоторую логичность в выстраивании информации, но целостности нет (3 – 5 баллов);  – в работе упущены некоторые важные вопросы либо присутствует информация, перегружающая текст ненужными подробностями, но в целом логика представления результатов исследования прослеживается (6 – 8 баллов);  – материал в работе представлен последовательно, сделаны необходимые выкладки, нет «лишней» информации, перегружающей текст ненужными подробностями (9 – 10 баллов).</p>
<p><b>Соответствие выводов исследования поставленным целям и полученным результатам (максимум – 15 баллов)</b></p>	<p>Соответствие выводов исследования поставленным целям и полученным результатам:  – не соответствуют (0 – 1 балл);  – не в полной мере соответствуют (2 – 5 баллов);  – соответствуют (6 – 15 баллов).</p>
<p><b>Оригинальность и новизна работы (максимум – 15 баллов)</b></p>	<p>Новые оригинальные идеи и пути решения проблемы (вопроса):  – не предложены новые и (или) оригинальные пути решения поставленной проблемы (вопроса) (0 – 2 балла);  – предложены оригинальные пути решения поставленной проблемы (вопроса), но не обоснована в полной мере адекватность применяемых решений (3 – 7 баллов);  – работа отличается новизной, предложены и обоснованы</p>

	оригинальные способы решения проблемы (вопроса) (8 – 15 баллов).
<p><b>Оформление работы</b> (максимум – 10 баллов)</p>	<p>В тексте работы выделены самостоятельные элементы исследования (введение, обзор литературы, методология, результаты исследования, заключение):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление носит случайный характер, обусловленный собственной логикой автора (0 – 2 балла);</li> <li>– работа имеет некоторую нелогичную структуру (3 – 4 балла);</li> <li>– работа, в общем, соответствует требованиям, но имеет некоторые недочёты, либо одно из требований не выполняется (5 – 7 баллов);</li> <li>– работа имеет чёткую структуру, обусловленную логикой темы, правильно оформленный список литературы, корректно сделанные ссылки и содержание (оглавление), работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания (иллюстрации, графики, фотографии и т. п.) (8 – 10 баллов).</li> </ul>

## **Требования к защите исследовательской работы, предъявляемые на заключительном этапе конкурса**

К участию в заключительном этапе допускаются Обучающиеся, успешно прошедшие отборочный этап в заочной дистанционной форме, получившие рекомендацию к участию в заключительном этапе и прошедшие процедуру регистрации на заключительный этап.

Защита исследовательской работы осуществляется в виде доклада с презентацией. Презентация представляет собой слайды, выполненные в программе Microsoft Power Point.

Общие требования, выдвигаемые к презентации:

- на слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.);
- количество слайдов должно быть не более 12;
- при докладе необходимо рассчитывать, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
- не рекомендуется использовать более 2 – 3 видов шрифта;
- не стоит заполнять слайд большим количеством информации, наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда.

Примерный порядок слайдов:

- 1-й слайд – титульный (наименование учебного заведения, название работы, автор, руководитель);
- 2-й слайд – вводная часть (цели и задачи исследовательской работы, объект исследования, постановка проблемы, актуальность и новизна);
- 3-й слайд и последующие – основная часть;
- последний слайд – заключение (выводы).

Правила выбора цветовой гаммы слайдов:

- цветовая гамма должна состоять не более, чем из двух цветов и выдержана во всей презентации, основная цель – читаемость презентации;
- рекомендуется одноцветный фон неярких пастельных тонов (белый);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (черный текст на белом фоне);
- оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.



Правила шрифтового оформления презентации:

- рекомендуется использовать шрифт Times New Roman;
- размер шрифта – 24–54 пунктов для заголовков, 18–36 пунктов для обычного текста;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
- основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру.

Графическая информация – рисунки, фотографии, диаграммы – должна быть наглядной и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями.

Анимация используется только в случае необходимости.

На выступление с докладом отводится 7– 10 минут.

## Критерии оценки исследовательских работ на заключительном этапе Конкурса

Экспертная комиссия оценивает конкурсные работы на заключительном этапе по шкале от «0» до «100» баллов. При защите исследовательской работы оцениваются научная значимость, практическое применение и потенциал представленной на конкурс работы по критериям, приведенным ниже.

<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Описание критерия</b></i>	<i><b>Количество баллов, максимум</b></i>
<b>Уровень компетентности в области проводимого исследования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимание места своего исследования в системе знаний по теме исследования;</li> <li>– четкость изложения материала;</li> <li>– свобода использования данных;</li> <li>– легкость ориентирования в теме исследования.</li> </ul>	20 баллов
<b>Уровень методической компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимание и умение объяснить сущность применяемых методов;</li> <li>– понимание ограничений используемых методик;</li> <li>– применяемые методы работы с данными отвечают теме и поставленной задаче;</li> <li>– термины понимаются и используются правильно, специальные термины разъясняются.</li> </ul>	20 баллов
<b>Уровень владения презентационными навыками</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– убедительность аргументов при ответах на вопросы;</li> <li>– содержание ответов не противоречит тексту или презентации исследования;</li> <li>– способность четко, стилистически грамотно и в тезисно изложить этапы и результаты своего исследования.</li> </ul>	20 баллов
<b>Уровень аналитических навыков</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– представленные выводы получены самостоятельно;</li> <li>– проведена оценка результатов исследования (интерпретация);</li> <li>– применен творческий подход при анализе результатов и перспектив исследования.</li> </ul>	20 баллов
<b>Логика изложения материала, соответствие темы, цели и задач, методов, результатов и выводов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассматриваемая тематика носит проблемный характер;</li> <li>– тема и выводы сформулированы корректно;</li> <li>– введение соотносится с заключением;</li> <li>– задачи, поставленные во введении, отражены в структуре работы.</li> </ul>	20 баллов

*Образец оформления титульного листа исследовательской работы*

ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО  
И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБ ЗНАНИЙ»

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
по направлению «ГЕОЛОГИЯ»**

**ИЗУЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА  
ГУАМСКОГО УЩЕЛЬЯ  
НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ШЛИХОВ**

Выполнил:  
учащийся 7 В класса  
МАОУ СОШ №94  
г. Краснодар  
Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:  
педагог дополнительного  
образования  
МУ ДО «Малая академия»  
Петров Петр Петрович

Краснодар 2022