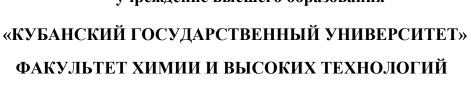


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования





МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КОНКУРСНЫХ РАБОТ,
УЧАСТВУЮЩИХ В ОТКРЫТОМ КОНКУРСЕ
ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО
И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБ ЗНАНИЙ»

профиль «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся по образовательным программам среднего общего и среднего профессионального образования, в том числе лица, осваивающие указанные образовательные программы за рубежом.

Конкурс включает отборочный и заключительный этапы.

Требования к представлению работ на разных этапах конкурса

1. Отборочный этап - проводится в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Для участия в отборочном этапе Конкурса в заочной дистанционной форме с использованием сети «Интернет» и необходимо загрузить исследовательскую или проектную работу (далее — работа) в электронном виде в личный кабинет участника на сайте Конкурса, предварительно пройдя обязательную процедуру регистрации.

2. Заключительный этап проводится в форме защиты исследовательской / проектной работы Обучающегося на конференции.

К участию в заключительном этапе Конкурса приглашаются участники, успешно прошедшие отборочный этап в заочной дистанционной форме. Дистанционная (онлайн) защита исследовательской или проектной работы проводится в форме видеоконференции с использованием дистанционных технологий посредством видеоконференц-связи в режиме реального времени. К защите необходимо подготовить презентацию работы в формате Microsoft PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями.

Работы могут выполняться по различным аспектам техносферной и экологической безопасности, например, «Мониторинг окружающей среды и техносферная безопасность», «Отходы и утилизация (использование вторичных ресурсов)», «Экологические проблемы региона».

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

Работа должна быть выполнена обучающимися самостоятельно. Допускается участие учителей и специалистов только в качестве консультантов. Работа должен быть выполнена без соавторства. Работы, выполненные двумя и более авторами, к участию в Конкурсе не допускаются.

Требования к работе, предъявляемые на отборочном этапе конкурса

Для участия в отборочном этапе конкурса в заочной дистанционной форме необходимо загрузить работу в электронном виде в личный кабинет участника на сайте конкурса.

Формат, представляемой на конкурс работы автор определяет самостоятельно: исследовательская или проектная работа*

Исследовательская работа – это	Проектная работа – это
текст в формате научной статьи, в	разработанный автором продукт / услугу / решение
котором изложены результаты	и текст, описывающий проектное решение.
индивидуального исследования.	Примеры проектных решений, предоставляемый на
Исследовательскую работу	конкурс: бизнесплан, бизнес-кейс, видеореклама;
каждый проводит индивидуально,	печатная реклама (плакат, буклет, календарь, POS-
потому что по ее итогам будут	материалы, рекламная фотография); радиореклама;
оцениваться персональные	BTL-реклама, мультимедийный лонгрид, изделие,
академические умения.	конструкция, макет.

Отличия исследовательской работы от проектной

Параметры	Исследовательская деятельность	Проектная деятельность	
Направление мыследеятельности	Объективизация	Субъективизация	
Вид решаемой проблемы	Когнитивная	Социальная	
Смысл	Открыть новое знание	Создать новый продукт	
Дифференцирующий признак	Доказуемость Реализуемость		
Измеряемость результата	Нет	Есть	
Тип планирования	Последовательное	От цели	
Главный тип отношений	С предметным миром	Со временем	
		Инжиниринга,	
Пропедевтика	Научной деятельности	организационного	
		проектирования, дизайна	
Результат	Открытие	Продукт	
Описание процесса	Лабораторный журнал	Рефлексивный дневник	
Друг в друге	Есть	Есть	

^{*}Ожидается, что будут представлены именно исследовательские работы, однако, они могут содержать элементы практических решений (проектная часть). В таком случае в первую очередь оценивается то, как задумано и проведено исследование — это поиск ответов (нового знания) на поставленные Вами вопросы, и ответ этот заранее не известен. Далеко не всегда результаты самых достойных исследований могут быть воплощены в жизнь, в том числе в силу социальных, экономических, политико-правовых ограничений. Тем не менее, они способствуют более полному пониманию различных сторон науки.

Требования к структуре работ

	Структура исследовательской работы	Структура проектной работы
Титульный лист	+	+
Содержание	+	
Введение	+	
Обзор современных теоретических подходов	+	
Материалы и методы исследования	+	
Анализ полученных результатов	+	
Выводы	+	
Список источников	+	+
Приложения (если есть)	+	+
Аннотация (краткое обоснование проектного		+
решения)		
Обоснование актуальности		+
Цель и задачи		+
Анализ существующих решений		+
Дорожная карта		+
Описание разработанного решения /		+
паспорт изделия		

Правила оформления текста работы на отборочном этапе конкурса

Работа представляется на русском языке.

Текст работы следует оформлять, соблюдая следующие размеры полей: левое -30 мм, правое -10 мм, верхнее и нижнее -20 мм. Абзацный отступ -1,5 см. Межстрочный интервал -1,5. 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) должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.

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 следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Приложения. Объёмный материал (занимающий более страницы) размещается в разделе Приложения (объём этого раздела не ограничивается). К работе может прилагаться архив с дополнительными материалами в цифровой форме — схемы, чертежи, модели, исходные коды, исходные данные и проч. 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, начиная с A, за исключением букв Ë, 3, Й, O, Ч, Ь, Ы, Ъ.

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

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

Список источников должен содержать перечень использованных в работе книг, 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 конкурсных работ на отборочном этапе

Предоставленные на конкурс 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 выполнения работы или одного из ее основных разделов. Плагиат может осуществляться в двух видах: дословное изложение чужого текста и 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, представленная работа не рассматривается экспертной комиссией.

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

Ŋ₫	Критерий	Описание критерия		
1	Соответствие	Исследовательский вопрос поставлен корректно и		
	содержания	соответствует урбанистической тематике:		
	работы теме	- работа репродуктивного характера - присутствует		
	(максимум – 20 б.)	лишь информация из других источников, нет обобщений,		
		нет содержательных выводов (0 б.)		
		- работа в целом репродуктивна, но сделаны неплохие		
		самостоятельные обобщения (7 б.)		
		– работа частично поисковая – в работе есть проблемы,		
		которые имеют частный характер (не отражающий тему		
		в целом, а касающиеся только каких-то её аспектов)		
		(14 б.)		
		 – работа исследовательская, полностью посвящена 		
		решению одной научной проблемы, пусть не		
		глобального плана, но сформулированной		
		самостоятельно (20 б.)		
2	Полнота	Оценивается, в какой степени учащийся ознакомлен с		
	теоретического	научной проработанностью данной темы (знание		
	обзора	основных теорий, концепций, персоналий). При этом		
	(максимум – 15 б.)	оцениваются именно глубина изучения научных		
		источников и знание практических кейсов по данной		
		проблематике:		

	T	(0.7.)
		– нет списка литературы (0 б.)
		– 3-4 источника (5 б.)
		- список имеет несколько источников, но упущены
		некоторые важные аспекты рассматриваемой проблемы
		(10 б.)
		- список охватывает все основные источники по данной
		теме, доступные ученику, автором проведено
		сопоставление и анализ представленных в научной
		литературе позиций, теории (15 б.)
3	Полнота	В описании процедуры качественного исследования
	описания	должны быть представлены:
	эмпирического	– развернутое обоснование и описание выборки
	материала	исследования;
	исследования	– развернутое обоснование и подробное описание
	(максимум – 15 б.)	методов и процедуры сбора данных;
	,	- описание формальных характеристик полученного
		материала (общее время собранных аудио-или
		видеозаписей интервью, фокус-групп и др.; количество
		транскриптов интервью, средний объем интервью и т.п.);
		– развернутое обоснование и подробное описание
		методов и процедуры анализа данных.
		Способность выделять обобщенный способ действия и
		применять его при решении конкретно-практических
		задач в рамках выполнения работы.
		Выбранные методы сбора и анализа данных
		соответствуют целям и задачам исследования,
		процедуры, указанные в методологии, выполнены
		корректно.
4	Логичность	 – работа представляет собой бессистемное изложение
7	интерпретации	того, что известно автору по данной теме (0 б.)
	результатов	- работе можно заметить некоторую логичность в
	исследования (максимум – 10 б.)	выстраивании
	(<i>тикситут — 10 0.)</i>	– информации, но целостности нет (3 б.)
		– в работе либо упущены некоторые важные аргументы,
		либо есть
		-«лишняя» информация, перегружающая текст
		ненужными подробностями, но в целом логика есть (6 б.)
		- цель реализована последовательно, сделаны
		необходимые выкладки, нет «лишней» информации,
		перегружающей текст ненужными подробностями (10 б.)
5	Соответствие	Логичность и обоснованность выводов, и соответствие их
	выводов	поставленным целям:
	исследования	– не соответствуют (0 б.)
	поставленным	– соответствуют (15 б.)
	целям и	

	полученным			
	результатам			
	(максимум – 15 б.)			
6	Оригинальность и	Новые оригинальные идеи и пути решения, с помощью		
	новизна работы	которых авторы внесли нечто новое в контекст		
	(максимум – 15 б.)	современной действительности		
		не предложены оригинальные пути решения		
		поставленной проблемы (0 б.)		
		– не обоснована в полной мере адекватность		
		применяемых решений (7 б.)		
		 – работа отличается новизной, предложены и обоснованы 		
		оригинальные способы решения проблемы (15 б.)		
7	Оформление	В тексте работы выделены самостоятельные элементы		
	работы	исследования (введение, обзор литературы, методология,		
	(максимум – 10 б.)	результаты исследования, рекомендации / заключение):		
		- оформление носит абсолютно случайный характер,		
		обусловленный собственной логикой автора (0 б.)		
		– работа имеет какую-то структуру, но нестрогую (3 б.)		
		- работа в общем соответствует требованиям, но имеет		
		некоторые недочёты, либо одно из требований не		
		выполняется (6 б.)		
		– 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 (рисунки, фотографии и т. п.) (10 б.)		
	Итого – 100 б.			

Требования к защите работы (презентации), 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 заключительном этапе.

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

Общие требования, выдвигаемые к презентации:

Для защиты конкурсной работы рекомендуют создавать презентацию объемом не больше 12 слайдов (включая выходные данные), т.к. на выступление отводится не более 10 минут времени. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.). Не рекомендуется использовать более 2-3 видов шрифта. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда, а также не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Проверяйте работу на наличие пунктуационных и орфографических ошибок.

Примерный порядок слайдов:

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

Правила выбора цветовой гаммы и шрифтового оформления слайдов:

- цветовая гамма должна состоять не более, чем из двух цветов ми 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)
- Для создания презентации рекомендуется использовать шрифты Arial или Times New Roman. Это обусловлено тем, что эти шрифты есть на любом компьютере. Если же использовать редкий шрифт, то при использовании презентации на новом устройстве, где нет используемого шрифта, на экране будут отображаться квадратики или непонятные символы.

Размер шрифта — 24-54 пунктов для заголовков, 18-36 пунктов для обычного текста без использования CapsLock (Если вам нужно выделить слово или выражение, используйте лучше полужирный шрифт).

- оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.
- 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 и звуковые эффекты используются только в случае необходимости.

Критерии оценки конкурсных работ на заключительном этапе

Второй (очный) этап проходит в форме защиты автором конкурсной работы перед экспертной комиссией. Эксперты оценивают научную ценность/потенциал представленной на конкурс работы в соотношении с компетенциями автора по следующим критериям:

Ŋoౖ	Критерий	Описание критерия	Максимум
1.	Уровень компетентности	Четкость изложения материала,	20 баллов
	в области проводимого	свобода использования данных	
	исследования:	Легкость ориентирования в теме	
	понимание места своего	исследования	
	исследования в системе		
	знаний по данному		
	вопросу		
2.	Уровень методической	Методы работы с данными отвечают	20 баллов
	компетентности:	теме и поставленной задаче. Автор	
	понимание и умение	понимает сущность методов и	
	объяснить сущность	правильно объясняет их применение.	
	применяемых методов,	Термины понимаются и	
	понимание ограничений	используются правильно,	
	используемых методик	специальные термины разъясняются	
3.	Уровень владения	Убедительность аргументов	20 баллов
	презентационными	Содержание ответов не противоречит	
	навыками: аргументация	тексту или презентации исследования	
	при ответах на вопросы,	Способность автора четко,	
	творческий подход	стилистически грамотно и в тезисно	
		изложить этапы и результаты своей	
		деятельности	
4.	Уровень аналитических	Выводы самостоятельны, есть	20 баллов
	навыков: авторская	обсуждение (интерпретация)	

	оценка результатов	результатов. Источники/материал	
	исследования,	выбраны в соответствии с задачей и	
	творческий подход при	их достаточно для исследования	
	анализе результатов и		
	перспектив исследования		
5.	Логика изложения	Тема и выводы сформулированы	20 баллов
	материала, соответствие	корректно, ключевой вопрос носит	
	темы, цели и задач,	проблемный характер.	
	методов, результатов и	Введение наличествует и соотносится	
	выводов	с заключением.	
		Задачи, поставленные во введении,	
		отражены в логике работы	
		Итого	100 б

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 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА В ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ В Г. КРАСНОДАР

Выполнил(а): учащийся 6 Г класса МАОУ СОШ №45 г. Краснодар Петров Илья Иванович

Научный руководитель: Педагог дополнительного образования МУ ДО «Малая академия» Иванова Анна Петровна

ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

ПРОЕКТНАЯ РАБОТА по направлению «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ПЛАСТИКОВЫЕ ОТХОДЫ. ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ. ПРИМЕРЫ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Выполнил(а): учащийся 7 А класса МАОУ СОШ №64 г. Краснодар Мишина Инна Григорьевна

Научный руководитель: педагог дополнительного образования МУ ДО «Академия роста» Никитин Михаил Борисович