



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
КузГТУ

_____ А.А. Баканов

«___» _____ 20__ г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева

ПОЛОЖЕНИЕ о конкурсе проектов «УникУм-2018»

Автор: руководитель Центра детского научного
и инженерно-технического творчества при КузГТУ «УникУм»

_____ Т.Ф.Мамзина

«___» _____ 2018 г.

Кемерово, 2018

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение регламентирует порядок проведения и условия конкурса проектов «УникУм-2018» (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является Центр детского научного и инженерно-технического творчества при КузГТУ «УникУм» (далее – Организатор).

Общее руководство конкурса осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

Состав Оргкомитета:

Мамзина Татьяна Федоровна, руководитель ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм», к.э.н., доцент – председатель;

Курьшкин Николай Петрович, руководитель направления «Робототехника» ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм», к.т.н., доцент кафедры информационных и автоматизированных производственных систем;

Паскарь Иван Николаевич, руководитель направления «Интеллектуальная электромеханика» ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм», старший преподаватель кафедры электроснабжения горных и промышленных предприятий;

Дороганов Виталий Сергеевич, руководитель направления «Искусственный интеллект» ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм», старший преподаватель кафедры прикладных информационных технологий;

Горбунова Вера Актеньевна, руководитель направления «Науки о земле» ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм», старший преподаватель кафедры маркшейдерского дела и геологии.

Ушаков Константин Юрьевич, ответственный секретарь, ассистент кафедры теплоэнергетики.

1.3. Функции Оргкомитета:

- объявление конкурса и условий его проведения;
- обеспечение оповещения преподавателей и обучающихся о Конкурсе;
- формирование жюри конкурса и организация его работы;
- награждение победителей Конкурса;
- составление и утверждение Отчета о Конкурсе.

1.4. Конкурс проводится в целях выявления одаренных детей и развития их способностей в сфере исследовательской деятельности.

1.5. Основные задачи проведения Конкурса:

- мониторинг и оценка уровня теоретической и практической подготовленности учащихся в области решения инновационных задач в области техники;
- стимулирование творческой деятельности молодых людей, интересующихся тематикой инженерно-технического творчества;
- популяризация изобретательской деятельности и методических инструментов ее поддержки среди молодежи;
- распространение практического опыта применения методических инструментов при работе с проблемными ситуациями;
- содействие созданию инновационной среды, объединяющей постановщиков и решателей задач;
- создание инновационной площадки для общения и обсуждения новых идей и решений;
- подготовка молодежи к профессиональной деятельности в области создания новой конкурентоспособной продукции.

II. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

2.1. Конкурс проводится среди учащихся ЦДНИТТ при КузГТУ «УникУм» по категориям:

- 5-6 классы,
- 7-8 классы,
- 9-11 классы и учащиеся техникумов и колледжей.

К участию также могут быть допущены ученики 5-11 классов образовательных учреждений города Кемерово и Кемеровского района, обучающихся техникумов и колледжей.

2.2. Участниками Конкурса могут быть как один обучающийся, так и команда от 2 до 5 человек.

III. КОНКУРСНЫЕ ПРОЕКТЫ

3.1. Тематика конкурсных проектов:

- естественнонаучные (физика, химия, биотехнология, математика) проекты;
- исследовательские проекты;
- инженерные проекты (в том числе макеты и модели на разных физических принципах).

3.2. Номинации конкурса:

- исследование физического, химического, биологического принципа, закономерности;
- создание устройства;
- разработка способа достижения известного результата;
- разработка алгоритмов, программ и информационных систем.

3.3. Критерии и шкала оценивания конкурсных проектов представлены в Приложении 1.

IV. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

4.1. Конкурс проводится 22 ноября 2018 года в 17.00 в очной форме.

4.2. Заявки и конкурсные материалы принимаются до 21 ноября 2018 года (включительно) по электронному адресу genius-school@kuzstu.ru. Форма заявки содержится в Приложении 2.

4.3. Победители конкурса (2 проекта в номинации) становятся участниками Конкурса Фонда Андрея Мельниченко «Будущее рядом», который будет проходить в Алтайском государственном техническом университете им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, с 6-8 декабря 2018 года.

4.4. Требования к очной защите проекта представлены в Приложении 3.

V. ЖЮРИ КОНКУРСА

5.1. Для оценки представленных на Конкурс работ, создается независимое жюри из специалистов в области науки и техники в количестве не более 10 человек.

5.2. Персональный состав жюри определяется не позднее, чем за 5 дней до окончания срока приемки конкурсных материалов.

5.3. Жюри осуществляет экспертную оценку представленных на конкурс проектов согласно конкурсным критериям и определяет победителей и призеров Конкурса по номинациям в соответствии с Положением о конкурсе.

5.4. Решение жюри оформляется протоколом заседания и размещается на сайте в течение 3 дней.

VI. ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

6.1. Финансирование организационных мероприятий (почтовые расходы, оплата услуг связи и Internet, печатно-множительные работы), разработки, изготовления и тиражирования наградных бланков (дипломов лауреатов, свидетельств участников и благодарственных писем), и расходы на организацию работы жюри осуществляет Организатор.

VII. СОБЛЮДЕНИЕ АВТОРСКИХ ПРАВ

7.1. Организаторы конкурса оставляют за собой право использовать конкурсные творческие работы для освещения конкурсных мероприятий, издания сборников, фотоальбомов, видеофильмов и публикаций о конкурсе.

7.2. Права авторов соблюдаются в соответствии с Законом Российской Федерации «Об авторских правах».

Шкала оценивания решений заданий Конкурса

Наименование критерия	Максимальное количество баллов оценки проекта по данному критерию
Обоснованность, логичность выдвигаемых положений	15
Самостоятельность в выполнении проекта	10
Большой временной охват выдвигаемых положений	10
Технологическая непротиворечивость выдвигаемых положений	5
Реализуемость решения (нацеленность на решение данной проблемы)	10
Эффективность решения (затрачивание наименьшего числа ресурсов на реализацию)	15
Новизна и оригинальность (отсутствие аналогов)	15
Качество выполнения проекта (качество описания, качество макета или модели и т.п.)	10
Качество представления проекта (выступление плюс ответы на вопросы)	10

Заявка на участие в конкурсе проектов «УникУм-2018»

1. О проекте

1. Направление, которому преимущественно соответствует проект

Выбрать одно из направлений: 1) Физика; 2) Химия; 3) Биотехнология, 4) Математика; 5) Инженерный проект.

2. Название проекта

(не более 1000 символов)

Название проекта следует писать без кавычек с заглавной буквы и без «точки» в конце. После подачи заявки название проекта не подлежит изменению.

3. Краткое описание проекта

(не более 3000 символов)

По сути, это текстовая презентация проекта, отражающая основную идею проекта, целевую аудиторию, содержание проекта и наиболее значимые ожидаемые результаты. Для экспертов, оценивающих заявку, это поле должно содержать ёмкий и исчерпывающий ответ на вопрос: «Что и для кого заявитель хочет сделать?».

4. Обоснование значимости проекта

(не более 2500 символов)

Следует указать конкретные проблемы, на решение которых направлен проект.

5. Целевые группы, стейкхолдеры проекта

6. Цели проекта

1.ФИО руководителя проекта	
2.Должность руководителя проекта в организации-заявителе	
3.Дополнительная информация о руководителе проекта	
4.Рабочий телефон руководителя проекта	+7
5.Мобильный телефон руководителя проекта	+7
6.Электронная почта руководителя проекта	
7.Образование руководителя проекта	<ul style="list-style-type: none"> - среднее общее - среднее профессиональное - незаконченное высшее - высшее - более одного высшего - есть ученая степень

3. Команда проекта

В данном разделе следует заполнить нижеприведённую форму на каждого ключевого члена команды проекта.

1. ФИО члена команды	
2. Должность ИЛИ роль в заявленном проекте	
	<i>(до 300 символов)</i>
3. Образование	
4.Образовательная организация	
5. Примечания	

Заполняется по желанию заявителя (не более 2500 символов)

6. Ссылка на профиль в социальных сетях

(не более 1000 символов)

Заполняется по желанию заявителя.

Примечания к заполнению заявки:

Термин «проектирование» происходит от лат. «projectus» - брошенный вперед, это – процесс создания прообраза предлагаемого или возможного объекта или состояния. Это деятельность, результатом которой является научно – теоретически и практически обоснованное определение вариантов прогнозируемого и планового развития новых процессов и явлений.

Проект – это последовательность шагов по эффективному решению проблемы в конкретные сроки с привлечением оптимальных средств и ресурсов.

Основные характеристики проекта:

- Наличие решаемой проблемы
- Четкие сроки начала и окончания работ
- Специально выделенные ресурсы
- Запланированные результаты

Цель - общие описания состояния дел после реализации проекта, того к чему вы хотите прийти. Цели не оцениваются количественно и этим отличаются от задач. Необходимо быть реалистичным - не обязательно ставить целью проекта устранение проблемы, возможно за время реализации проекта вы сможете лишь изменить ситуацию в лучшую сторону.

Задачи - необходимые шаги на пути к достижению цели. Задачи проекта (обычно не менее одной и не более трех по каждой из поставленных целей) должны быть направлены на достижение определенных результатов и уже на этой стадии должны указывать, кто будет охвачен проектом, что, где, насколько и к какому сроку будет изменено (здесь уместны глагольные формы: *создать...*, *объединить...*, *изменить...*, *улучшить...*). За задачами всегда стоят ожидаемые результаты. Поэтому при постановке задач важно учитывать и планировать количественные и / или качественные изменения ситуации.

Проблема – это текущее положение дел, которое считается негативным.

Для работы над собственной заявкой используйте позитивный и конструктивный стиль ("мы уверены" вместо "нам кажется", "преодоление проблемы" вместо "борьба с проблемой"), исключите негативные предложения с частицей *не*. Избегайте узкопрофессионального жаргона, а также "красивых" фраз, которые не содержат конкретной информации.

Важно:

- четко определить проблемы, с которыми вы будете работать,
- подтвердить наличие проблемы с помощью дополнительных материалов,
- быть реалистичными - не пытаться решить все мировые проблемы в ближайшие полгода,
- быть краткими насколько возможно.

При анализе проектных задач важно учитывать, насколько эти задачи адекватно выбраны. Не потребует ли ваша работа огромных дополнительных затрат (финансовых, временных, интеллектуальных)? Достаточно ли имеющихся ресурсов для реализации идеи? Существуют ли альтернативные варианты решения проблемы?

Задачи проекта всегда связаны с поставленной проблемы и указывают на промежуточные и итоговые результаты проекта. Проводя оценку результативности проекта, важно:

- еще раз проанализировать задачи проекта,
- выявить целевую аудиторию проекта (исполнители и участники) и учесть их мнения и пожелания,
- определиться с тем, что будет доминировать в оценке – процесс или результат.

Типичные ошибки описания проектов:

- целевая группа четко не обозначена и не описана,
- недостаточный анализ проблемы,
- нечеткая формулировка цели,
- многоцелевой проект,
- цель не отражает извлекаемую пользу,
- не разработаны индикаторы (критерии) для оценки проекта

Требования к очной защите проекта

Каждый участник очного этапа должен подготовить доклад с краткой характеристикой проекта (5-7 минут), а также компьютерную презентацию.

Требования к оформлению компьютерной презентации

1. Компьютерная презентация представляет собой описание процессов создания, реализации и анализа проекта.

2. Компьютерная презентация должна быть сделана в полном соответствии со структурой проекта, т.е. содержать следующие разделы: постановка проблемы, цель и задачи проекта, описание проекта (по этапам), ресурсное обеспечение проекта, результаты (выводы по работе).

3. На первом слайде необходимо указать название работы, срок реализации, Ф.И.О. консультанта (учителя, оказывающего помощь в работе над проектом), сведения об авторах проекта, которые включают в себя: фамилию, имя и класс.

4. Все слайды презентации должны быть выполнены в программе Microsoft Power Point.

5. Слайды должны быть пронумерованы в правом нижнем углу. Содержимое слайда (рисунки, фотографии, текст) не должны закрывать номер слайда.

6. При оформлении компьютерной презентации необходимо руководствоваться следующими рекомендациями делового оформления:

- При формировании текстовых блоков следует использовать короткие слова и предложения, минимум предлогов, наречий, прилагательных. Время глаголов должно быть всегда одинаковым.

- Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

- Графические и иллюстративные материалы должны быть качественными и уместными.

- Шрифты: для заголовков размер шрифта не менее 24 пунктов, для остальной информации не менее 18 пунктов. Не следует смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

- Для выделения информации рекомендуется использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа.

- Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).

- Не допускается использование «искривленных» текстов, теней и т.п. в стиле WordArt.

- Не следует заполнять один слайд слишком большим объемом информации, человек может одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.

- Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами, с рисунками и анимированными клипами, комбинированные.

- Необходимо соблюдать единый стиль дизайна и представления информации в презентации. Следует избегать стилей цветового оформления и анимации, отвлекающих от смысла презентации или противоречащих ее содержанию.

- Вспомогательная информация (кнопки навигации) не должна преобладать над основной информацией (текст, рисунки, таблицы, диаграммы, клипы).

Использование цвета:

- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.

- Для фона следует выбирать спокойные тона, по рекомендациям психологов, предпочтительнее холодные тона (синий или зеленый).

- Для фона и текста используются контрастные цвета.

- Особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования).

7. Файлу мультимедийной презентации на внешнем носителе информации необходимо дать имя, аналогичное названию проекта.