**ПОЛОЖЕНИЕ**

**О ДЕТСКОМ НАУЧНОМ КОНКУРСЕ**

**Благотворительного фонда Андрея Мельниченко**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящее Положение определяет цели и задачи, регламентирует порядок и условия проведения **ДЕТСКОГО НАУЧНОГО КОНКУРСА** (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является Фонд Андрея Мельниченко (далее – Организатор).

Общее руководство конкурса осуществляет организационный комитет. Состав оргкомитета:

Чередник Александр Михайлович, исполнительный директор Фонда Андрея Мельниченко – сопредседатель;

Марков Андрей Михайлович, ректор АлтГТУ им. И.И. Ползунова, доктор теxнических наук, профессор – сопредседатель;

Белоусов Николай Александрович, декан факультета довузовской подготовки АлтГТУ им. И.И. Ползунова, кандидат философских наук, доцент - ответственный секретарь.

1.3. Функции Оргкомитета:

- объявление Конкурса и условий его проведения;

- обеспечение оповещения преподавателей и обучающихся об условиях Конкурса и порядке и сроках его проведения;

- организация и контроль проведения Конкурса;

- формирование жюри Конкурса и организация его работы;

- награждение победителей Конкурса;

- составление Отчета о проведении Конкурса и его утверждение;

- формирование по итогам Конкурса рекомендаций по улучшению работы Центров;

- формирование предложений по изменениям настоящего положения.

1.4. Цели и задачи Конкурса

Конкурс проводится в целях:

* выявления и развития талантливых молодых людей в сфере научной, исследовательской, проектной и конструкторской деятельности;
* мониторинга и оценки уровня теоретической и практической подготовленности учащихся к решению инновационных задач в области науки и техники;
* стимулирования творческой деятельности молодых людей, проявляющих интерес к инженерно-техническому творчеству;
* популяризации изобретательской и проектной деятельности и распространения методических инструментов ее поддержки среди молодежи;
* распространения практического опыта применения методических инструментов при работе с проблемными ситуациями;
* содействия созданию коммуникационной среды, объединяющей постановщиков задач и лиц, занятых их решением;
* содействие созданию инновационной площадки для общения и обсуждения новых идей и решений;
* подготовки молодежи к профессиональной деятельности в области создания новых конкурентоспособных продуктов и технологий, в том числе информационных.

1.5. Победителей конкурса определяет жюри, формируемое из представителей Фонда Андрея Мельниченко и приглашенных экспертов.

**II. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА**

2.1. Участники Конкурса

Конкурс проводится для учащихся 5‒11 классов образовательных учреждений любого типа, вида и студентов техникумов и колледжей, а также учащихся, занимающихся в образовательных центрах Фонда Андрея Мельниченко.

**Категории участников:**

— учащиеся 5‒6 классов,

— учащиеся 7‒8 классов,

— учащиеся 9‒11 классов и студенты техникумов и колледжей.

2.2 Формат Конкурса предполагает как индивидуальное, так и командное участие. Количество участников в команде, выполняющей проект, не ограничено. Однако если командный проект направлен на второй этап Конкурса, то число представляющих проект участников на втором этапе не может превышать трех человек (на усмотрение руководителя).

**III.** **ПРОЕКТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ УЧАСТНИКАМИ КОНКУРСА**

3.1. Основные номинации конкурса:

- исследовательские проекты (в области физики, химии, биохимии, биофизики, математики, астрономии и др.),

- инженерные проекты, в том числе:

а) проекты с представлением макетов или моделей, действующих на разных физических принципах;

б) теоретические инженерные проекты;

в) IT-проекты.

**3.2. Критерии оценки проектов в 1-м и 2-м турах конкурса приведены в приложении 3.**

**IV. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА**

**4.1.** Объявление конкурса: 15 октября 2019 г. **Конкурс проходит в два этапа.**

Первый (отборочный) этап проходит в форме конкурса проектов учащихся. Количество участников не ограничено. Сроки проведения: 16 октября-22 ноября 2019 г. Место проведения: центры Фонда Андрея Мельниченко.

Определение победителей, допущенных к участию во втором туре: 27 ноября 2019 года. Приём заявок (приложение 1) для участия в финале Конкурса: до 02 декабря 2019 г. Заявки принимаются на электронный адрес DNK\_20@aimfond.ru

Второй (финальный) этап проводится в форме конкурса проектов, отобранных на 1-м этапе. Сроки 2-го этапа: 24‒28 января 2020 года. Место проведения 2-го этапа: г. Барнаул, АлтГТУ им. И.И. Ползунова.

(Примечание: оргкомитет оставляет за собой право отклонить работы, которые не соответствуют предъявляемым требованиям. Данные решение принимается Оргкомитетом до 10 декабря и доводится до сведения авторов работ не позднее 15 декабря).

**4.2. Процедура Конкурса**

**4.2.1. Оргкомитет письменно доводит до всех центров Фонда Андрея Мельниченко информацию о Конкурсе (Положение о конкурсе, контактная информация оргкомитета, Правила регистрации, требования и другая необходимая информация).**

**Центры доводят информацию до участников, формируют команды, осуществляют их регистрацию.**

**Преподаватели, наставники помогают участникам с работой над проектами (постановка задачи, получение решений, оформление).**

**4.2.2. Организаторами отборочного тура являются образовательные центры Фонда Андрея Мельниченко.**

В 1-м туре Конкурса могут участвовать все проекты, поданные до 13 ноября 2019 г. Итогом 1 тура является выявление победителей в каждой номинации и в каждой возрастной группе. Команды со смешанным составом участвуют в Конкурсе в возрастной группе старшего по возрасту участника.

**4.2.3. Представление проектов, рекомендованных членами жюри для участия во втором туре – 02 декабря 2019 года.**

К участию во втором этапе от каждого центра Фонда Андрея Мельниченко отбирается максимально 7 проектов.

**Формат представления проектов:**

**– стенд (приложение 4);**

**– презентация (приложение 5).**

**4.2.4. Процедура защиты.**

**Защита проектов осуществляется в два этапа:**

**1) защита стендовых докладов – 25 января; по результатам защиты стендовых докладов отбираются участники для защиты проектов в формате докладов с презентацией (максимально 7 проектов в каждой номинации);**

**2) в формате докладов с презентацией на конференции – 26 января;** время представления одного проекта с обсуждением – до 15 минут (выступление до 10 минут, ответы на вопросы – до 5 минут).

4.2.5. Победителями Конкурса становятся отдельные участники и команды, набравшие наибольшее количество баллов во втором туре в соответствии с установленными критериями. Победители Конкурса награждаются ценными призами и грамотами.

**Команды, занявшие 1-3 место, дорабатывают свои проекты под руководством экспертов для представления их в дальнейшем на международные конкурсы.**

4.3. Работа с проектами-победителями после Конкурса:

* содействие в доработке концепции проекта;
* помощь в создании прототипа (при необходимости);
* помощь в подготовке презентационных материалов для участия в российских и международных конкурсах;
* обучение выступлению перед жюри российских и международных конкурсах (в том числе в ответах на вопросы);
* помощь в патентовании;
* финансирование поездок на зарубежные конкурсы.

4.4. Издание материалов Конкурса

Для издания материалов Конкурса создается редакционная комиссия, которая осуществляет редактирование материалов участников на основе их заявок. Издание материалов Конкурса – до 15 декабря 2019 г.

**V. ЖЮРИ КОНКУРСА**

5.1. Для организации оценки конкурсных работ учащихся, формируются независимые жюри конкурса. Для отборочного этапа локальным организационным комитетом (руководителем Центра) формируется персональный состав жюри (приложение 2) из числа преподавателей Центра, незадействованных в проектной работе и консультациях участников, ученых ВУЗа(ов) и педагогические работники образовательных учреждений города по месту нахождения Центра, в общей сложности не менее 3 человек по каждой номинации.

Для второго, финального этапа, оргкомитетом формируется персональный состав независимого жюри (приложение 2) из числа учёных вузов и сотрудников предприятий ‒ учредителей и соучредителей Конкурса, в общей сложности не менее 15 человек. Жюри финала Конкурса работает в период с 23 января по 27 января 2020 года.

5.2. Персональный состав жюри определяется не позднее чем за 10 дней до даты проведения соответсвующего этапа Конкурса.

5.3 Научные руководители и консультанты проектных работ не имеют права входить в жюри конкурса.

5.4. Порядок работы жюри определяет Оргкомитет.

5.5. Жюри осуществляет:

– экспертную оценку представленных на конкурс творческих работ согласно:

– установленной тематики,

– возрастным категориям,

– критериям оценки проектов;

– определяет победителей Конкурса по основным номинациям в соответствии с Критериями оценки проектов (приложение 3);

– устанавливает дополнительные (эксклюзивные) номинации и определяет проекты, поощряемые по этим номинациям.

5.6. Оценки жюри не разглашаются.

5.7. Заседание жюри Конкурса оформляется протоколом.

5.8. После оформления протокола заседания жюри происходит подведение итогов Конкурса. Подведения итогов Конкурса – торжественное мероприятие. На торжественном мероприятии осуществляется объявление победителей и их награждение.

Дата подведения итогов локального этапа Конкурса - не позднее 22 ноября 2019 г.

Дата подведения итогов финала Конкурса - 27 января 2020 г.

5.9. Методика определения победителей Конкурса на основании выставленных членами жюри оценок определяется оргкомитетом.

5.10. Оргкомитет Конкурса вправе не отвечать на обращения о дополнительной экспертизе и пересмотре выставленных оценок.

**VI. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОДДЕРЖКЕ КОНКУРСА**

6.1. Необходимость дополнительных мероприятий определяется Организатором конкурса.

6.2. Фонд Андрея Мельниченко при необходимости предоставляет участникам конкурса возможность консультаций с экспертами по выбранной ими тематике.

**VII. ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА**

7.1. 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.

7.2. Вопросы финансирования проезда и проживания участников и преподавателей -руководителей проектов осуществляется Организатором.

7.3. Информация об Организаторе конкурса размещается во всех рекламных, информационных и итоговых изданиях по конкурсу, а также в телевизионной и наружной рекламе.

**VIII. СОБЛЮДЕНИЕ АВТОРСКИХ ПРАВ**

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

8.2. Права авторов соблюдаются в соответствии с Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» и законодательством РФ в области защиты интеллектуальных прав.

**IX. ПРОЧЕЕ**

9.1. Факт подачи заявки является подтверждением полного и безусловного принятия данного Положения.

9.2. План проведения Конкурса является неотъемлемой частью данного Положения и является обязательным для всех конкурсантов.

Приложение 1

|  |
| --- |
| **Заявка на участие в финальном туре** **ДЕТСКОГО НАУЧНОГО КОНКУРСА** **Фонда Андрея Мельниченко** |
| 1. **О проекте**
 |
| **1. Направление, которому преимущественно соответствует проект**  |  |
|  | *Выбрать одно из направлений:1) исследовательский проект;2) инженерный проект с представлением макетов или моделей; 3) теоретический инженерный проект; 4) IT-проект.* |
| **2. Название проекта** |  |
|  | *(не более 300 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?».*  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **7. Обоснование****значимости проекта**  |  |
|  | *(не более 2500 символов)**Следует указать конкретные проблемы, на решение которых направлен проект.* |
| **8. Целевые группы, организации, заинтересованные в результатах проекта** |  |
|  |  |
| **9. Цели проекта**  |  |
|  | *Следует указать не более 3 целей проекта (как правило, формулируется одна цель проекта).*  |
| **10. Задачи проекта**  |  |
|  |  |
| **13. Количественные****результаты**  | Показатели | Ожидаемый результат |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | *Следует указать конкретные, измеримые в числовых значениях, результаты, которые планируется достичь в проекте* |
| **14. Качественные****результаты**  |  |
|  | *(не более 1000 символов)**Следует указать результаты, не измеримые в числовых значениях, которые планируется достичь в проекте* |
| **15. Дальнейшее****развитие проекта** |  |
|  | *(не более 2500 символов)* |

|  |
| --- |
| 1. **Руководитель 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**  | * среднее общее
* среднее профессиональное
* незаконченное высшее
* высшее
* более одного высшего
* есть ученая степень
 |
| 1. **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**  |  |
|  | *(до 300 символов)* |
| **3. Образование**  |  |
|  |  |
| **4. Образовательная организация** | 1.  |
| **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 вперёд, 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 всегда** **ориентирован на получение конкретного результата, содержит предварительное описание и детализацию конечного результата – продукта**.

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.

Работа над проектом включает в себя следующие **этапы**:

1. Поиск и анализ проблемы, определение темы проекта, постановка цели.
2. Планирование – поиск наиболее оптимального способа достижения цели, построение алгоритма деятельности.
3. Поиск информации – сбор и анализ имеющихся информационных источников по теме проекта.
4. Практическое выполнение запланированных действий, получение продукта проекта как воплощение результата работы, найденного способа решения проблемы.
5. Презентация проекта – подготовка презентационных материалов, представление возможностей практического использования проекта.

**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.

Начиная работу над проектом, 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 адекватно выбраны цели и задачи проекта;
	+ не потребует ли работа над проектом 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, необходимо:

* + 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;
	+ проблема проекта проанализирована недостаточно;
	+ цель проекта сформулирована не четко;
	+ проект является многоцелевым;
	+ цель проекта не отражает извлекаемую пользу;
	+ для оценки проекта не разработаны индикаторы (критерии).

Приложение 2

**Жюри 2-го этапа**

**ДЕТСКОГО НАУЧНОГО КОНКУРСА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Фамилия, имя и отчество** | **Место работы и должность** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 |  |  |

Приложение 3

**Критерии оценки проектов**

**Критерии оценки исследовательского проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальное количество баллов |
|  | **Обоснованность темы и ее актуальность, корректное определение объекта и предмета исследования** (тема исследования сформулирована грамотна с точки зрения языка и логики, обоснован ее выбор на основе существующей объективной или субъективной значимости и актуальности; объект исследования отражает проблему, на которую направлена исследовательская деятельность; предмет исследования является конкретной частью объекта и отражает его отдельные стороны, некоторые аспекты) | 10 |
|  | **Наличие анализа состояния проблемы исследования, глубина анализа литературных источников** (продемонстрировано умение разбираться в научном контексте исследования по данной теме на основе изученных литературных источников; умение представить существующие в науке точки зрения, необходимые для рассмотрения данной темы; умение анализировать, выделять основное и второстепенное в полученной информации, способность дать объективную оценку, формулировать выводы) | 10 |
|  | **Конкретность определения целей и задач исследования, корректность его гипотезы** (формулировка цели в виде ключевого вопроса исследования грамотна и логична; цель поясняет и уточняет тему, не дублирует и не выходит за ее предметные рамки; формулировка задач имеет исследовательский характер, задачи представлены в виде логической последовательности в соответствии с логикой исследования; гипотеза проверяема при помощи используемых методик) | 10 |
|  | **Логичность и обоснованность программы исследования и его методов** (программа исследования, выбор предлагаемого материала и методов исследования не выглядят случайными, предложено их четкое обоснование на основании цели и задач исследования; выбор методов исследования соответствует его цели; выбранные методы позволяют провести исследование корректно и прийти к достоверным результатам) | 10 |
|  | **Корректность полученных результатов исследования, их интерпретации и выводов** (объем материала позволил выполнить поставленные задачи; продемонстрировано умение обобщать и систематизировать, объяснять результаты, представлять итоги работы; обобщающие выводы основаны на результатах исследования, соответствуют заявленной цели и ключевому вопросу) | 10 |
|  | **Качество электронной презентации** (наполнение и последовательность слайдов отражают проведенное исследование; оформление слайдов не затрудняет восприятие сути проекта; слайды не перегружены, не дублируют выступление, а поддерживают его) | 10 |
|  | **Качество оформления работы** (работа выполнена без речевых, орфографических и пунктуационных ошибок; в тексте отсутствуют оценочная лексика, эмоционально окрашенные высказывания, разговорные и просторечные обороты; выдержан научный стиль изложения, текст не содержит элементов публицистического и художественного стиля; соблюдена этика цитирования; текст имеет стандартную структуру академической работы, разделен на главы, содержащие соответствующие элементы: например, во введении – формулировка цели и задач; в заключении – результаты проведенного исследования; оформление соответствует предъявляемым требования с точки зрения объема, правильности оформления литературных источников, ссылок, цитат, таблиц, диаграмм, рисунков, приложений и т.д.) | 10 |
|  | **Качество устного выступления** (в выступлении ясно, последовательно и конкретно представлены ключевые аспекты исследования: тема, цели, задачи, основные понятия, методы, материал, ход работы, результаты; продемонстрированы культура речи, научный стиль изложения, способность излагать свои мысли логично, однозначно, коротко, конкретно; корректно, уместно и с пониманием использовать термины и понятия; регламент выступления соблюден; продемонстрированы умения правильно интерпретировать вопросы и аргументированно отвечать на них; умение участвовать в дискуссии) | 10 |
|  | **Оригинальность идеи проекта и его выполнения** (продемонстрировано креативное мышление, изобретательность в ситуациях новизны, неопределенности, при недостатке информации; создан собственный продукт, обладающий объективной или субъективной новизной и оригинальностью) | 10 |
|  | **Степень самостоятельности исследования** | 10 |

**Критерии оценки инженерного проекта с представлением макетов или моделей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальное количество баллов |
|  | **Актуальность темы проекта, наличие проблемы и ее анализ** (тема проекта сформулирована грамотна с точки зрения языка и логики, обоснован ее выбор на основе существующей объективной или субъективной значимости и актуальности; проведен анализ состояния проблемы) | 10 |
|  | **Конкретность определения целей и задач , их адекватность** (формулировка цели в виде ключевого вопроса исследования грамотна и логична; цель поясняет и уточняет тему, не дублирует ее, не выходит за предметные рамки темы; задачи представлены в виде логической последовательности в соответствии с логикой выполнения проекта) | 10 |
|  | **Логичность и обоснованность плана выполнения проекта** (сроки выполнения, последовательность этапов, планирование продукта проекта реалистичны) | 10 |
|  | **Целесообразность предлагаемых методов и приемов для решения проблемы, технологическая непротиворечивость выдвигаемых предположений** | 10 |
|  | **Нестандартность решения, отсутствие аналогов** | 10 |
|  | **Соответствие результатов проекта целям и задачам** | 10 |
|  | **Эффективность решения, его экономичность** | 10 |
|  | **Анализ апробации продукта, его практическая значимость** (**нельзя испытывать на людях и позвоночных животных!**) | 10 |
|  | **Качество презентации и устного выступления** (наполнение и последовательность слайдов отражают проведенное исследование; оформление слайдов не затрудняет восприятие сути проекта; слайды не перегружены, не дублируют выступление, а поддерживают его, в выступлении ясно, последовательно и конкретно представлены ключевые аспекты проекта: тема, цели, задачи, основные понятия, методы, материал, ход работы, результаты; продемонстрированы культура речи, способность излагать свои мысли логично, однозначно, коротко, конкретно; регламент выступления соблюден; продемонстрировано умение правильно интерпретировать вопросы и аргументированно отвечать на них; умение участвовать в дискуссии, аргументировать собственное мнение при оценке продукта проекта) | 10 |
|  | **Степень самостоятельности при выполнении проекта** | 10 |
|  | **Качество и адекватность макета или модели**  | 10 |
|  | **Качество оформления работы** (работа выполнена без речевых, орфографических и пунктуационных ошибок; в тексте отсутствуют оценочная лексика, эмоционально окрашенные высказывания, разговорные и просторечные обороты; выдержан научный стиль изложения, текст не содержит элементов публицистического и художественного стиля; соблюдена этика цитирования; текст имеет стандартную структуру академической работы, разделен на главы, содержащие соответствующие элементы: например, во введении – формулировка цели и задач; в заключении – результаты проведенного исследования; оформление соответствует предъявляемым требования с точки зрения объема, правильности оформления литературных источников, ссылок, цитат, таблиц, диаграмм, рисунков, приложений и т.д.) | 10 |

**Критерии оценки теоретического инженерного проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальное количество баллов |
|  | **Актуальность темы проекта, наличие проблемы и ее анализ** (тема проекта сформулирована грамотна с точки зрения языка и логики, обоснован ее выбор на основе существующей объективной или субъективной значимости и актуальности; проведен анализ состояния проблемы) | 10 |
|  | **Конкретность определения целей и задач, их адекватность** (формулировка цели в виде ключевого вопроса исследования грамотна и логична; цель поясняет и уточняет тему, не дублирует ее, не выходит за предметные рамки темы; задачи представлены в виде логической последовательности в соответствии с логикой выполнения проекта) | 10 |
|  | **Наличие теоретического обоснования возможности решения проблемы, реалистичность предлагаемого способа её решения**  | 10 |
|  | **Целесообразность предлагаемых методов и приемов решения проблемы, технологическая непротиворечивость выдвигаемых предположений** | 10 |
|  | **Оригинальность решения, отсутствие аналогов** | 10 |
|  | **Соответствие результатов проекта целям и задачам** | 10 |
|  | **Эффективность предлагаемого решения, его экономичность** | 10 |
|  | **Оценка надежности результата проекта, возможность апробации продукта** (моделирование комплексных процессов и явлений с выбором и учетом значимых факторов, учет возможных рисков, оценка возможности сохранения устойчивости системы) | 10 |
|  | **Качество презентации и устного выступления** (наполнение и последовательность слайдов отражают проведенное исследование; оформление слайдов не затрудняет восприятие сути проекта; слайды не перегружены, не дублируют выступление, а поддерживают его, в выступлении ясно, последовательно и конкретно представлены ключевые аспекты проекта: тема, цели, задачи, основные понятия, методы, материал, ход работы, результаты; продемонстрированы культура речи, способность излагать свои мысли логично, однозначно, коротко, конкретно; регламент выступления соблюден; продемонстрировано умение правильно интерпретировать вопросы и аргументированно отвечать на них; умение участвовать в дискуссии, аргументировать собственное мнение при оценке продукта проекта) | 10 |
|  | **Степень самостоятельности при выполнении проекта** | 10 |
|  | **Качество и адекватность теоретической модели** | 10 |
|  | **Качество оформления работы** (работа выполнена без речевых, орфографических и пунктуационных ошибок; в тексте отсутствуют оценочная лексика, эмоционально окрашенные высказывания, разговорные и просторечные обороты; выдержан научный стиль изложения, текст не содержит элементов публицистического и художественного стиля; соблюдена этика цитирования; текст имеет стандартную структуру академической работы, разделен на главы, содержащие соответствующие элементы: например, во введении – формулировка цели и задач; в заключении – результаты проведенного исследования; оформление соответствует предъявляемым требования с точки зрения объема, правильности оформления литературных источников, ссылок, цитат, таблиц, диаграмм, рисунков, приложений и т.д.) | 10 |

**Критерии оценки IT- проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальное количество баллов |
|  | **Обоснованность темы и ее актуальность, востребованность среди потенциальных потребителей** (тема проекта сформулирована грамотно с точки зрения языка и логики, обоснован ее выбор на основе существующей объективной или субъективной значимости и актуальности; проведен анализ состояния проблемы, обоснована востребованность среди потенциальных потребителей) | 10 |
|  | **Оригинальность проекта с точки зрения эффективности решения и (или) набора функциональности** (проведен анализ рынка существующих аналогов; выделены оригинальные черты проекта) | 10 |
|  | **Качество технической реализации с точки зрения объема реализованной функциональности**  | 10 |
|  | **Наличие исследовательской проработки реализованных алгоритмов (**программа исследования, выбор предлагаемого метода исследования не выглядят случайными, предложено четкое обоснование на основании цели и задач проекта; выбор методов соответствует его цели; выбранные методы позволяют провести исследование корректно и прийти к достоверным результатам) | 10 |
|  | **Технологическая сложность проекта, актуальность применяемых технологий разработки** (сложность технологических подходов, обоснованность выбора инструментов разработки на основе достижений современных информационных технологий) | 10 |
|  | **Возможность использования разработанного программного продукта на различных аппаратных платформах** | 10 |
|  | **Экономическая** **обоснованность решения** (наличие анализа ожидаемых технико-экономических эффектов в результате внедрения проекта) | 10 |
|  | **Дизайн и эргономичность пользовательского интерфейса и (или) качество и сложность визуализации** (удобство пользовательского интерфейса, дизайнерское решение, сложность технологических подходов при реализации визуальной части проекта) | 10 |
|  | **Качество презентации и устного выступления** (наполнение и последовательность слайдов отражают этапы проведенной работы; оформление слайдов не затрудняет восприятие сути проекта; слайды не перегружены, не дублируют выступление, а поддерживают его, в выступлении ясно, последовательно и конкретно представлены ключевые аспекты проекта: тема, цели, задачи, методы и инструменты разработки, ход работы, результаты; продемонстрированы культура речи, способность излагать свои мысли логично, однозначно, коротко, конкретно; регламент выступления соблюден; продемонстрировано умение правильно интерпретировать вопросы и аргументированно отвечать на них; умение участвовать в дискуссии, аргументировать собственное мнение при оценке продукта проекта) | 10 |
|  | **Степень самостоятельности при выполнении проекта** | 10 |

Приложение 4

**Требования к оформлению постеров**

**ДЕТСКОГО НАУЧНОГО КОНКУРСА Фонда Андрея Мельниченко**

Для защиты проектов в формате стендовых докладов создаётся единообразно оформленная конкурсная экспозиция.

Постер проекта-финалиста ДНК для стендового доклада изготавливается в соответствии с базовой моделью (файл 841x1189mm\_poster\_DNK\_ish.ai). В файл могут вноситься любые изменения – от вставки нужного текста и корректировки заголовка до размещения любого изображения. Файл открывается только в дизайнерских программах.

Основные требования к постеру:

1) лист формата А0 в вертикальной (книжной) ориентировке;

2) верхняя плашка содержит название проекта, фамилию и имя автора/ов, а также научного руководителя, название соответствующего Центра. Кегль – от 60-го (делает единообразно дизайнер Фонда);

3) под плашкой располагается содержание проекта (кегль не менее 24-го). В нем несколько вариативных блоков:

- введение (цели, задачи, методика) (10-15 % объёма листа);

- описание проекта (50-70 % объёма листа);

- результаты (10-15 % объёма листа);

- перспективы развития проекта (10% объёма листа);

4) иллюстрации (рисунки, диаграммы, графики, фото) размером 210х127 с учетом подписи. Их нумерация идет сверху вниз. Все иллюстрации подписаны;

5) цветовая модель изображений CMYK, формат TIFF;

6) для получения насыщенного черного цвета в изображениях желательно использовать композит С:50% М50% Y50% К100%;

7) разрешение фотоматериалов - не менее 300 dpi;

8) все изображения должны быть прилинкованы \*Window---Links---EmbedImage(s);

9) рекомендуемое соотношение текстового и визуального блоков - 50х50%;

10) файл предоставляется в формате ai;

11) файл назвать фамилией конкурсанта (или первого из групповой заявки).

Макеты постеров разрабатывает профессиональный дизайнер. Макеты постеров финалистов ДНК высылаются на почту DNK\_20@aimfond.ru. Срок выполнения работы – до 20.12.2019 г.

Приложение 5

**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). **Презентация содержит не более 12 слайдов.**

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:

* 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 информации должна располагаться в центре экрана.
* Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
* 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.
* Желательно использование шрифтов без засечек (их легче читать с большого расстояния).
* 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, т.к. 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): надо использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде, но не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами. Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

7. Элементы управления (если они есть) должны быть интуитивно понятными.

8. Файлу мультимедийной презентации необходимо дать имя, аналогичное названию проекта.

Приложение 6

**Информационное Письмо о конкурсе**

Уважаемые господа!

Оргкомитет доводит до Вашего сведения, что с 15 октября 2019 года начинается проведение Детского научного конкурса Фонда Андрея Мельниченко.

Тематика проектов, сроки, условия проведения и прочую необходимую информацию Вы можете узнать из приложенных к письму документов – Положения о Конкурсе другой сопроводительной документации (Образец заявки и т.д.).

Также для связи можно использовать приведенные ниже контакты:

Белоусов Николай Александрович, моб. т. +7(906)9612517, e-mail belousovnikal@mail.ru

Асанова Лидия Ивановна., моб. т. 8(910)3914647, e-mail AsanovaLI@aimfond.ru

Морозов Виктор Петрович, моб. тел. 8(9162672610, MorozovVP@aimfond.ru

Надеемся, что Ваши учащиеся своими проектами достойно представят Ваши образовательные учреждения на Конкурсе.