

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПОДГОТОВКЕ
К РЕСПУБЛИКАНСКОМУ КОНКУРСУ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ
«ИДЕЯ – ПРОЕКТ – РЕШЕНИЕ»**



Подготовила:
Тополюкова В.В.,
заведующий отделом

Луганск
2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К РЕСПУБЛИКАНСКОМУ КОНКУРСУ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «ИДЕЯ – ПРОЕКТ – РЕШЕНИЕ»

Государственное учреждение дополнительного образования Луганской Народной Республики «Республиканский центр научно – технического творчества» ежегодно в первом квартале проводит республиканский конкурс технических проектов «Идея – проект– решение» (далее – Конкурс) согласно Положению (с изменениями), утвержденному приказами Министерства образования и науки Луганской Народной Республики 15.03.2017 № 116, 14.09.2018 № 845-од, зарегистрированному в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 28.03.2017 за № 141/1192, 11.10.2018 за №710/2354 (далее – Положение).

На Конкурс участники готовят свои технические проекты по направлениям:

- транспортная техника и оборудование, авиация и космонавтика;
- информационные и коммуникационные технологии;
- техническое решение проблем охраны окружающей среды и энергосбережения;
- экспериментальные и конструкторские разработки для использования в учебной деятельности, промышленности и сельском хозяйстве.

Подготовка к Конкурсу начинается с выбора направления и темы технического проекта. Как правило, проект должен быть долгосрочным. Его реализация может осуществляться в течение нескольких месяцев в зависимости от сложности выбранной темы, проводимых исследований, изготовления устройств, приборов.

Согласно Положению, оценка результата работы участника Конкурса над проектом проводится по следующим критериям:

- наличие рационализаторских разработок автора,
- полнота изложения темы,
- грамотность и качество документации к проекту,
- дизайн, качество, функциональность изготовленного прибора, модели.

Как показывает опыт проведения Конкурса, у многих участников возникают проблемы с подготовкой документации к проекту.

Документация к проекту подается на Конкурс в печатном и электронном видах. Желательно, чтобы электронный вариант проекта был прислан вместе с предварительной заявкой. Если проект будет доработан ко времени проведения Конкурса, то об этом конкурсант сообщает во время защиты проекта.

Документация к проекту – это отчет о проделанной работе над проектом.

Отчет о результатах реализации проекта, как правило, состоит из титульного листа, содержания с перечислением разделов отчета, введения, основной части, заключения, списка использованных информационных источников, приложений. Желательно каждый раздел отчета начинать с новой страницы.

На титульном листе необходимо указать образовательную организацию (учреждение), где обучается конкурсант, направление технического проекта в соответствии с Положением, название проекта, автор проекта, руководитель проекта, город/район и год подачи проекта на Конкурс (Приложение).

Во введении (достаточно 1 страницы) автор технического проекта поясняет актуальность выбранной темы проекта, описывает поставленные цели и задачи работы над проектом, практическую значимость реализации проекта.

В основной части может быть от одного до нескольких разделов. Нумерация разделов должна соответствовать содержанию.

Содержание основной части должно полностью раскрыть тему проекта. Здесь описывается принцип работы, назначение, отличие от аналогов (кратко), принципиальная, электрическая и кинематическая блок-схемы с коротким описанием их работы, материалы и электронные устройства, используемые при изготовлении, инструкция по эксплуатации изготовленного прибора, инструмента, устройства, компьютерной программы, индивидуальный вклад автора в разработку. При использовании материалов информационных источников указывается его номер из списка использованных информационных источников и номер страницы цитируемого материала. В текст отчета могут быть вставлены фотографии.

Если проект в направлении «Транспортная техника и оборудование, авиация и космонавтика» представляет собой модель технического объекта, то в отчете должен быть указан масштаб, в котором изготовлена модель. Также может быть приведена краткая история объекта моделирования.

Отчет по проекту в направлении «Информационные и коммуникационные технологии» должен содержать описание цели проекта, программного обеспечения, языка программирования, инструкцию для пользователя и листинг программы.

Обращаем внимание, что в направлении «Техническое решение проблем охраны окружающей среды и энергосбережения» проект должен содержать техническую компоненту, даже если он имеет характер теоретической разработки.

В заключении автор подводит итог работы, проделанной в ходе реализации проекта, описывает достигнутые результаты и возможность их применения на практике, дальнейшее развитие темы проекта (если в этом есть необходимость).

В приложениях могут быть представлены фотоальбомы, видео и слайд - фильмы, фотографии, рисунки, плакаты, описание и чертежи конструкторских разработок, иллюстративные материалы. Причем, если видео и слайд – фильмы подаются в электронном виде, то их распечатка в отчете не нужна, достаточно продемонстрировать их во время доклада на Конкурсе.

Также к отчету прилагается рецензия специалиста, в которой указаны актуальность, научность, элементы новизны, возможности применения в учебно-воспитательном процессе и массовых мероприятиях, индивидуальный вклад автора в разработку.

Во время Конкурса участник в течение 5 минут делает доклад о своем проекте. В этом докладе освещаются поставленные цели и задачи, реализация проекта. Обязательно нужно подчеркнуть, что конкретно сделано автором в проекте, наличие рационализаторских разработок автора. Конкурсант должен продемонстрировать работу устройства (компьютерной программы) с соблюдением правил техники безопасности, рассказать о возможности его использования в быту, других сферах деятельности или изготовлении на производстве.

Участник Конкурса может рассказать об апробации проекта, привести статистические данные о результатах использования устройства (компьютерной

программы), подтверждающие выводы, приводимые в отчете. Автор может сообщить о планах по доработке представленного проекта.

При необходимости докладчик использует компьютерную презентацию, в которой могут быть отражены схемы, расчеты, фотографии и другие материалы. Он может обратить внимание жюри на рецензию специалиста, приложенную к отчету.

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«АЛЧЕВСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ»

Направление Конкурса:
«Техническое решение проблем охраны
окружающей среды и
энергосбережения»

**Доочистка сточных вод высшими
водными растениями**

Автор проекта:

*Дьячкова Дарья Денисовна,
учащаяся 10 класса ГОУ ЛНР
«Алчевский
информационно-технологический
лицей».*

Руководитель:

*Седая Ирина Ивановна,
учитель химии высшей категории,
учитель методист ГОУ ЛНР
«Алчевский
информационно-технологический
лицей».*

