

Как представить проектную работу на Конкурс.

Особенность проектирования от других форм деятельности – в том, что проект направлен на конкретное преобразование мира, создание принципиально нового и нужного продукта, решения, события, меняющего жизнь людей (например, создание креативной зоны в вашей школе) или сложившиеся практики (например, квадрокоптера для быстрой доставки почты). Проектирование такого изменения мира может осуществляться разными средствами, требуют соответствующих навыков и компетенций, а без серьезной фундаментальной подготовки в соответствующей профессиональной области невозможно быть свободным в поиске и разработке новых решений.

Также в ходе работы над проектом требуется определить, до какого результата вы можете прийти, то есть что именно станет таким ценным продуктом вашей работы, которым могут воспользоваться другие люди. Это очень важно – помнить, что проект (в отличие от творческого самовыражения) всегда ориентирован на то, что результатами проекта будут пользоваться другие люди.

Так, в инженерных проектах можно выделить четыре основные стадии жизненного цикла проекта: замысел – разработка решения – создание прототипа – создание готового продукта. Соответственно этому можно выделить четыре вида результата: концепция инженерного решения (четкая постановка решаемой задачи и требования к решению), само решение, выраженное, например, в 3d модели или в техническом описании, действующий прототип, то есть модель, воплощенная уже в максимально приближенном к финальному образу варианте, но с некоторой (любой) степенью точности, и, наконец, сам финальный продукт – в уже готовой к использованию форме. Каждый из этих результатов, сам по себе, может иметь ценность, но только тот проект, который был внедрен в реальную социотехническую систему и используется в практике, может считаться завершенным. Автор проекта, безусловно, стремится к этому, и не может считать успешным ситуацию, когда проект заканчивается презентацией перед экспертами. Однако намного хуже ситуация, когда демонстрируется уже готовый продукт, но без продуманной и просчитанной модели, что (с проектной точки зрения) говорит о том, что такой продукт не может быть гарантированно эффективным при использовании.

Вам надо защитить концепцию решения, которая включает в себя формулировку цели проекта, анализ ситуации в профессиональной области, сравнение существующих подходов и решений (аналогов), дорожная карта проекта (план работы) и описание необходимых для реализации ресурсов.

Промежуточным результатом является разработанное решение в форме основных схем, таблиц, моделей. В работе, кроме уже перечисленных выше материалов, должно быть основное – действующий прототип или уже

готовый продукт. Полученный продукт и поставленная цель должны соответствовать друг другу. Однако чаще всего в процессе реализации происходят отклонения от исходного целеполагания. Важно на этом финальном этапе в процессе защиты проекта зафиксировать эти отклонения и определить, в чем могло быть продолжение работы над проектом или проект полностью достиг целевого результата.

Требования к представляемым работам

Представляемая на Конкурс проектная работа должна обязательно содержать следующую информацию и подтверждающие материалы:

1. Точное название проекта (краткая формулировка цели). Например: «Безопасное компактное хранение и транспортировка водородного топлива».
2. Организации, на базе которых шла работа над проектом (школа, центр дополнительного образования, вуз, институт, ЦМИТ, предприятие). Желательно указать форму участия каждой организации в проекте. Например: Московский политехнический университет, Москва, (ул. Большая семеновская 38) . Проведение консультаций Проведение мастер-классов. Предоставление технической базы. Научное и организационное руководство. Занятия в рамках проектной деятельности и уроков физики и химии.
3. Команда проекта (до 3 участников проекта: ФИО, класс, функция в проекте). Отдельно указать взрослых участников: руководителя, консультанта и т.п. Обеспечение ресурсами. Научное сопровождение.
4. Развернутая формулировка цели: указание на сферу применения и предлагаемый способ ее решения. Например, «Разработка высокоактивного селективного катализатора обратимого химического связывания водорода (гидрирования толуола) для системы безопасного компактного хранения и перевозки водородного топлива».
5. Обоснование актуальности проекта, включающая в себя: анализ ситуации в профессиональной области, анализ потребностей в результатах проекта, указание (желательно с документальным подтверждением) на наличие потенциальных заказчиков и/или потребителей результатов проекта
6. Анализ существующих решений поставленной проблемы. Необходимо ясно обозначить преимущества предлагаемого в проекте решения по сравнению с аналогами или доказать отсутствие каких-либо аналогов. Существующие решения, а именно:..., неудовлетворительны, потому что.... Итоги сравнения аналогов и предлагаемого в проекте решения могут быть приведены в таблице.
7. Список источников информации, которые использовались для анализа ситуации, поиска и сравнения аналогов, разработки решения. Указывать

следует только те источники, которые действительно использовались в работе, в том числе и интернетресурсы.

8. Дорожная карта проекта, отражающая реальный ход работы над проектом. Дорожная карта должна быть максимально подробной, чтобы можно было бы увидеть весь спектр задач, решавшихся в проекте, и промежуточных результатов. Возможно оформление в виде табличного плана работы. Пример дорожной карты: Направление работы, ключевые задачи \ Сроки.

9. Список использовавшихся ресурсов и описание способов их привлечения в работу над проектом. Требуется список необходимого оборудования (и расходных материалов), с указанием, кто его предоставляет и на каком основании и кем были привлечены в проект.

10. Подробное описание разработанного решения с указанием: в инженерных проектах - технических характеристик конечного продукта, проведенных испытаний, демонстрирующих эффективность разработанного решения; в социальных проектах – показателей улучшения социальной среды. Рекомендуются также анализ того, что получилось, а что нет с точки зрения исходного замысла.

11. Видео- и фотоматериалы, подтверждающие функциональность созданного продукта. В случае IT-проектов – ссылка на работающий сайт, тестовую программу, описание программного кода и т.д.

12. Экспертные заключения от лица представителей вузов, НИИ или компаний, положительные отзывы от потребителей (или заказчиков). Экспертные заключения пишутся в свободной форме, но должны содержать обязательно следующую информацию: точное название проекта, оценку актуальности и качества проектной работы, ФИО, должность и организацию, которую представляет эксперт.

Рекомендуемая структура итоговой проектной работы:

Текстовое описание проекта (максимум – 70 тыс. знаков):

-титул: краткое название проекта; основная организация (организации), на базе которой был сделан проект, авторы проекта.

-команда проекта с указанием их функций и решаемых задач.

-список организаций, участвовавших в создании проекта с указанием их функций в проекте.

-обоснование актуальности проекта: анализ ситуации в профессиональной области, фиксация проблемы.

-развернутое описание цели проекта и задач, решение которых позволит эту цель достичь.

-дорожная карта (план) проекта.

- подробное описание решения (при необходимости – фотографии, графики, таблицы и формулы, но обязательно с разъяснением).
- анализ существующих решений (аналогов) и их сравнение с предлагаемым в проекте решением (в форме таблицы).
- список использовавшихся в работе ресурсов.
- оценка полученного в ходе работы над проектом результата (результатов) и перспективы дальнейшей работы над проектом.
- список источников информации.

Презентация (максимум – 11 слайдов), в которой отражены следующие пункты:

- заглавный слайд: краткое название проекта, организация, авторы проекта.
- команда проекта с указанием их функций и решаемых задач.
- ключевые выводы анализа ситуации с постановкой проблемы.
- цель и главные задачи проекта.
- дорожная карта проекта.
- ключевые результаты проекта.
- таблица сравнения с основными аналогами.
- дальнейшие шаги по работе над проектом.

Фото- и видео-материалы, демонстрирующие результаты проекта (выкладываются в облачное хранилище с доступом по ссылке).

Экспертные заключения (прикладываются в формате pdf, с подписью эксперта).

Требования к презентации для заочного этапа конференции.

Презентация создается в программе PowerPoint или подобной.

Файл для загрузки на сайт должен быть в следующих форматах: Microsoft Office PowerPoint 2003 (.ppt) или Adobe Acrobat (.pdf) и не превышать размер в 15 Мб.

Примерный состав слайдов презентации

а) название доклада, ФИО автора, ФИО руководителя, название организации (возможные варианты построения: текст, фото объекта исследования ...).

б) Цели и задачи и актуальность работы (возможные варианты построения: текст, рисунок объекта исследования или проектирования).

в) Блок-схема выполнения работы (Возможные варианты построения: гипотеза –методика –эксперимент -массив данных – обработка анализ – выводы).

г) Демонстрация хода работы.

д) Демонстрация объектов (фото образцов, информантов и т. д.) с подписью. Авторские фото и изображения.

е) Таблица полученных данных (или массив данных в иной форме)

ж) Выводы