

Рекомендации по подготовке к участию в заключительной конференции Московского городского конкурса проектных и исследовательских работ школьников в 2014-2015 учебном году.

Уважаемые автор и руководитель! Поздравляем Вас с выдвижением на заключительную конференцию Московского городского конкурса проектных и исследовательских работ школьников!

Для эффективной подготовки к участию в конференции просим Вас ознакомиться с настоящими рекомендациями.

Общие сведения.

Порядок проведения заключительной конференции Московского городского конкурса проектных и исследовательских работ школьников регулируется соответствующим Положением.

Программа заключительной конференции включает: торжественное открытие, стендовую сессию, методические семинары для руководителей, подведение итогов в экспертных комиссиях.

Городская конференция проходит в форме стендовой защиты (выставки представленных работ). Стенд (постер) – один из способов представления результатов исследовательской работы, который, наряду с другими принятыми способами (устный доклад, компьютерная презентация и др.), широко используется при проведении конференций и конкурсов.

На стендовой защите происходит экспертиза представленных стендовых сообщений экспертами (специалисты из профильных областей науки и техники, школьные учителя, имеющие опыт исследовательской работы, студенты-старшекурсники, представители родительской общественности, бизнес-сообщества и др.). Экспертиза – процесс исследования (в противоположность формальной оценке) экспертом соответствия представленного стендового сообщения нормам исследования, требованиям Положения и качества выполнения работы, включенности автора в тематику работы, основанного на личном опыте и знаниях эксперта. При этом эксперт руководствуется критериями экспертизы, которые отражены в экспертном листе и заранее известны участникам.

Работа стендовой сессии проходит с 11:30 до 14:30. В этот период фиксируется время работы экспертов у каждого стенда, когда автор должен у него находиться. В завершение подводятся итоги и проходит награждение победителей.

Проект или исследование.

Работы по типу могут быть проектами (инженерными, техническими, информационными, макетами и др.) или исследованиями, поэтому Вам необходимо определиться к какому типу относится Ваша работа и выстроить

ее структуру при подготовке к конференции. Проект представляет собой работу по созданию нового объекта или получению новых свойств известного объекта. Исследования представляют собой работы, в ходе которых автор получает новые знания об известных объектах. Экспертиза работ этих типов проходит в разных номинациях и по разным критериям.

Структура исследовательской работы:

1. Обоснование темы. Здесь автор раскрывает, что конкретно ему неясно и какие конкретно свойства объекта или явления нуждаются в прояснении (например, различия и сходства воззрений Аристотеля и Платона по какой-то конкретной проблеме или химический состав примесей в озере N).

2. Постановка целей и задач. Формулируется генеральное направление исследований (цель) и поэтапные шаги, которые нужно предпринять, чтобы эту цель достигнуть (задачи). Цель должна быть одна, все остальные важные положения необходимо перевести в ранг задач.

3. Гипотеза (для школьных исследований не всегда обязательна) – предположение, которое доказывается или опровергается в ходе исследований. Гипотеза не должна быть тривиальной (пример такой гипотезы - в результате захода Солнца за горизонт ночью температура падает).

4. Методика. Это главный «инструмент» получения учащимися собственных данных. Методика должна быть определена конкретно, и автор должен уметь объяснять ее суть (например, маршрутный учет хищных птиц; контент-анализ и др.).

5. Собственные данные. Главный этап работы. Эту часть автор должен четко выделять и предъявлять, как собственную. Данные должны быть получены путем самостоятельного применения автором методики (см. предыдущий пункт). Педагогический смысл получения собственных данных – развитие навыка применять теоретические сведения на практике; освоение практических навыков и опыта работы с конкретным материалом (литературным произведением, геологическим образцом и др.); развитие способности говорить «от первого лица» при работе с первоисточниками.

6. Анализ, выводы. Здесь учащийся с помощью руководителя обобщает полученные данные и формулирует лаконичное резюме своей работы; фиксирует новые знания, которые удалось получить. Целесообразно дать постановку задачи на развития исследования на основе полученных данных.

Структура проектной работы:

1. Постановка проблемы – обоснование актуальности заявленного проекта. Необходимо раскрыть, почему возникла необходимость создания нового объекта (или в чем польза усовершенствования имеющегося объекта). Объектами могут быть: новое техническое устройство, макет, общественное мнение по какой-то научно-технической проблеме и др. Необходимо

провести анализ имеющихся объектов и показать, в чем они не удовлетворяют автора.

2. Определение критериев результативности – по каким главным позициям автор планировал судить об успешности результата на стадии проектного замысла (например, при создании модели судна главными характеристиками могут быть: скорость, маневренность, устойчивость хода, грузоподъемность и др.)

3. Создание концепции проекта, анализ ситуации, прогнозирование последствий. Необходимо представить, на основе каких научных или технических принципов предполагалось получить заявленные новые характеристики объекта; привести результаты исследования возможности и эффективности применения этих принципов; провести анализ возможных положительных или отрицательных последствий, которые могут возникнуть для других характеристик объекта, окружающей среды, людей.

4. Определение доступных ресурсов – что необходимо для реализации проекта: какие материалы, комплектующие и где их найти; сколько времени предполагалось потратить на реализацию проекта; финансовые средства на что и сколько; какие требовались консультанты и какова их квалификация и др.

5. План выполнения проекта. Здесь необходимо представить график выполнения проекта, рассчитав время и необходимые ресурсы, методы работы.

6. Реализация плана, корректировка. Необходимо описать ход выполнения проекта, возникшие трудности и способы их разрешения; какие непредвиденные результаты были получены на промежуточных стадиях выполнения проекта и как на основании них проводилась корректировка первоначального замысла;

7. Оценка эффективности и результативности. Общая оценка достигнутого результата, его сравнение с первоначальным замыслом, авторская оценка эффективности проекта и перспективы его дальнейшего развития.

Рекомендации по оформлению стенда.

Для размещения работы авторам предоставляется стенд размером 85х200 см. Допускается закрепление как отдельных листов, так и скомпонованного заранее ватмана. Крепление материалов производится с помощью клейкой ленты (скотча). Рекомендуется в верхней части стенда укрепить полоску 85х105 мм, содержащую название работы, выполненную шрифтом 48 (высота прописной буквы - 12 мм). Под названием на той же полоске – фамилии авторов и научного руководителя, учреждение, где выполнена работа – шрифтом 36 (высота прописной буквы – 8 мм).

Текст, содержащий основную информацию стенда, должен быть выполнен шрифтом 20 или 22 через 1.5 интервала. В текстовой части должны быть отражены: актуальность работы для автора, цели и задачи, что было сделано в ходе выполнения работы, методики, выводы, благодарности

научным руководителям, консультантам, помогавшим при выполнении работы. Информативность и убедительность представляемой работы зависит от качества иллюстративного материала (т.е. графиков, таблиц, рисунков и фотографий). Иллюстративный материал может включать: блок-схему выполнения работы, таблицы, диаграммы, графики и прочие формы представления полученных в ходе работы данных, фотографии (объекта, эпизодов выполнения работы и др.). Таблицы не должны быть перегружены цифровым материалом. Рисунки и графики должны иметь пояснения. Весьма уместно использование цветной графики. Фотографии должны нести конкретную информационную нагрузку. Оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала примерно соответствует 1:1 по занимаемой площади стенда.

Рекомендуемые разделы стенда: 1) Название работы. 2) Введение (обзор проблемы). 3) Цель и задачи. 4) Методы исследования или проектирования. 5). Результаты. 6) Выводы. 7) Литература. 8) Благодарности.

Допускается использование ноутбука либо планшета для демонстрации фото/видео материалов и компьютерных программ.

Порядок работы у стенда.

Комиссия подходит к стенду, знакомится с автором. Далее комиссия берет интервью у автора. Руководитель комиссии может предложить автору 2 варианта:

«Расскажите, пожалуйста, о Вашей работе в целом»

«Расскажите, пожалуйста, об определенном аспекте Вашей работы».

В каждом случае сообщение автора не должно превышать 4 мин., обозначаются основные блоки выполненной работы.

Уважаемый автор, постарайтесь во время стендовой сессии не волноваться, эксперт – такой же человек, как и Вы, только постарше и имеющий высшее образование. Постарайтесь уловить его интересы, настроение и организовать равную заинтересованную беседу.

Комиссия имеет право ознакомиться с полным текстом работы. После вопросов членов комиссии автору может задать вопрос каждый желающий. Научный руководитель имеет право присутствовать при защите, но не имеет права что-либо пояснять в работе, отвечать на вопросы. Возможны вопросы к эксперту. Если руководитель начинает вмешиваться в рассказ автора, это наказывается в критерии «балл предпочтения экспертной комиссии».

Характерные ошибки:

- сильное превышение установленного объема;
- отсутствие структуры работы (неопределенность целей и задач, методов, результатов и выводов);
- чрезмерная широта темы, что ведет к невозможности ее раскрытия школьником;
- реферативный характер работы;

– необоснованное или некорректное использование социологических опросов.

Просим помнить, что обнаружение плагиата (некорректного цитирования чужих текстов) не является частью экспертизы, *обнаружение плагиата ведет к автоматическому снятию работ с конкурса на любом этапе, а также лишения автора дипломов, уже присужденных ранее, независимо от времени и места этого присуждения (как это делается в спорте при положительной допинг-пробе).*

Оргкомитет