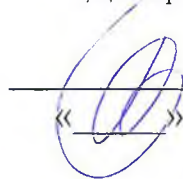


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
Департамента образования
города Москвы

Т.В. Васильева

2018 г.



**Положение
об открытой городской научно-практической конференции
«Инженеры будущего»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение об открытой городской научно-практической конференции «Инженеры будущего» (далее – Конференция) определяет порядок организации и проведения Конференции в рамках мероприятий городского образовательного проекта «Инженерный класс в московской школе» (далее – Проект).

1.2. Участники Конференции – обучающиеся, педагогические и руководящие работники общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций.

1.3. Конференция проводится с целью обсуждения проблем развития предпрофессионального образования инженерной направленности, определения актуальных эффективных моделей реализации обучения с учетом потребностей экономики Москвы, использования научного и культурно-образовательного пространства Москвы, а также представления образовательных достижений обучающихся инженерных классов.

1.4. Организатором Конференции является Департамент образования города Москвы при участии образовательных организаций высшего образования, участвующих в Проекте.

1.5. Конференция проводится ежегодно в марте–апреле текущего учебного года. Информация о проведении Конференции размещается на сайте profil.mos.ru.

2. Порядок проведения Конференции

2.1. Проведение Конференции обеспечивает Организационный комитет Конференции (далее – Организационный комитет), персональный состав которого утверждается приказом Департамента образования города Москвы и вводится в действие грифом утверждения.

2.2. Организационный комитет состоит из председателя, двух заместителей председателя, секретаря и членов Организационного комитета, имеющих право решающего голоса.

*№ 01-14-57/18
от 14.11.2018*

2.3. Заседание Организационного комитета проводит председатель Организационного комитета, а в его отсутствие – заместители председателя (далее – председательствующий).

2.4. Заседания Организационного комитета проводятся по мере необходимости в очной или дистанционной форме.

2.5. При проведении заседаний Организационного комитета в дистанционной форме:

2.5.1. Секретарь Организационного комитета рассылает рабочие материалы членам Организационного комитета по электронной почте.

2.5.2. Члены Организационного комитета в течение двух часов, после получения рабочих материалов направляют на электронную почту секретаря Организационного комитета свое решение по вопросу, вынесенному на голосование.

2.5.3. В течение одного рабочего дня после дня проведения заседаний Организационного комитета в дистанционной форме, члены Организационного комитета предоставляют секретарю Организационного комитета листы голосования с подписью и расшифровкой фамилии.

2.6. Организационный комитет принимает решение, если на его заседании присутствует не менее половины членов Организационного комитета. Члены Организационного комитета обладают равными правами при обсуждении рассматриваемых на заседании вопросов.

2.7. Решения Организационного комитета принимаются простым большинством голосов членов, присутствующих на заседании.

2.8. При равенстве голосов решающим является голос председательствующего на заседании Организационного комитета.

2.9. При несогласии одного из членов с принятым заключением, он вправе изложить свое особое мнение в письменной форме и приобщить его к решению, о чем делается соответствующая отметка в тексте решения.

2.10. Решения Организационного комитета оформляются протоколом, который подписывается председательствующим и секретарем Организационного комитета.

2.11. Председатель Организационного комитета (в его отсутствие – заместители председателя):

- осуществляет общее руководство работой Организационного комитета;
- ведет заседание Организационного комитета;
- формирует повестку дня заседания Организационного комитета;
- подписывает протокол и выписки из протоколов, а также иные документы, исходящие от имени Организационного комитета.

2.12. Организацию работы Организационного комитета осуществляет секретарь Организационного комитета.

Секретарь Организационного комитета:

а) обеспечивает:

- подготовку материалов к заседаниям Организационного комитета;
- уведомление членов Организационного комитета и экспертов, привлеченных к работе Организационного комитета, о проведении заседания;

– при дистанционном голосовании рассылку материалов и сбор листов голосования;

б) ведет протоколы заседаний Организационного комитета и осуществляет их хранение;

в) размещает протоколы по итогам заседаний Организационного комитета на сайте проекта (<http://profil.mos.ru>);

г) осуществляет иные действия по поручению председателя Организационного комитета.

2.13. Полномочия Организационного комитета:

– определение места и времени проведения Конференции;

– организация работы участников Конференции (пленарное и секционные заседания, интернет-конференция, круглый стол, дискуссионная площадка, выставка проектных и исследовательских работ и иные формы по решению Организационного комитета);

– определение полномочий экспертных комиссий по тематическим секциям для проведения экспертизы заявок и работ, представленных участниками Конференции;

– утверждение состава экспертных комиссий по тематическим секциям из числа специалистов государственного бюджетного образовательного учреждения города Москвы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) Городского методического центра Департамента образования города Москвы, педагогических и руководящих работников образовательных организаций, расположенных на территории города Москвы;

– утверждение оценочных листов, разработанных на основании требований и критериев к работам / выступлениям участников Конференции, закрепленных настоящим положением, с последующим размещением на сайте profil.mos.ru;

– организация публикации материалов выступлений участников тематических секций Конференции;

– подведение итогов Конференции и награждение призеров и победителей тематических секций.

2.14. Экспертные комиссии по тематическим секциям оценивают представленные заявки, работы, материалы и выступления в соответствии с критериями оценки и направляют в Организационный комитет сведения об итогах их работы в виде оформленного протокола за подписью всех членов экспертной комиссии.

2.15. Тематические секции Конференции:

2.15.1. Для обучающихся 7–11-х классов:

– Прикладная физика.

– Машиностроение, транспорт.

– Интеллектуальные робототехнические системы, беспилотные аппараты.

– Приборостроение, микроэлектроника и схемотехника.

– Прикладная химия, физическая химия.

– Строительство, дизайн и архитектура.

- 3D-моделирование, 3D-печать и VR/AR-технологии.
- Информационные технологии, программирование, прикладная математика, социальный инжиниринг.
- IT в медицине, биомедицинские технологии, медицинское приборостроение, бионика.
- Умная школа.

2.15.2. Для педагогических и руководящих работников образовательных организаций:

- Формирование навыков для жизни и будущей профессии на основе современных технокомплексов.
- Инновационные подходы в организации предпрофессионального образования.

2.16. Обучающиеся представляют работы, прошедшие экспертизу, в следующей форме:

- устное представление (может сопровождаться демонстрационным экспериментом);
- стендовый доклад (сопровождается демонстрационной моделью или устройством).

2.17. Педагоги представляют работы, прошедшие экспертизу, в форме устного представления.

Форму представления работы участник Конференции выбирает самостоятельно при подаче заявки на Конференцию в личном кабинете на сайте <http://profil.mos.ru>.

3. Порядок участия в Конференции

3.1. Представление проектных и исследовательских работ обучающихся проводится среди двух возрастных групп:

- первая возрастная группа – обучающиеся 7–9 классов;
- вторая возрастная группа – обучающиеся 10–11 классов.

3.2. К участию в Конференции принимаются авторские работы, выполненные индивидуально или в группе (не более 3 авторов) с применением оборудования проекта или иного учебного и научного оборудования.

3.3. Конференция проводится в 2 этапа: заочный и очный. Заочный этап является отборочным для участия в очном этапе Конференции.

3.4. Для участия в заочном этапе Конференции ежегодно в срок **с 1 февраля до 1 марта** (включительно) текущего учебного года участнику необходимо:

3.4.1. загрузить материалы работы, краткое содержание работы и презентационные материалы (мультимедийную презентацию, видеофильм, фотографии, электронный макет и др.) в любое облачное хранилище с последующим предоставлением доступа к файлам по ссылке;

3.4.2. подать заявку в личном кабинете на сайте проекта <http://profil.mos.ru>. При подаче заявки участник в разделе «Мероприятия» выбирает

«Предпрофессиональная конференция» и прикрепляет к заявке ссылку на размещенные материалы работы (п. 3.4.1.).

3.5. Материалы, размещенные после 1 марта текущего учебного года, к рассмотрению не принимаются.

3.6. Члены экспертных комиссий по тематическим секциям рассматривают загруженные работы на соответствие требованиям к работам участников Конференции, утверждаемым Организационным комитетом, и принимают решение о согласовании допуска работы участника на участие в очном этапе Конференции или об отклонении работы участника.

3.7. Уведомление о допуске работы на участие в очном этапе Конференции или об отклонении работы участника в срок до 28 марта текущего учебного года размещают в личном кабинете участника на сайте проекта (<http://profil.mos.ru>).

3.8. Подача повторной заявки после отклонения работы в текущем учебном году не допускается.

3.9. Участники, получившие уведомление о согласовании работы, приглашаются к выступлению на Конференции.

3.10. Материалы работ победителей и призеров Конференции по ее окончании размещаются на сайте проекта (<http://profil.mos.ru>). Решение о публикации материалов в других источниках принимает Оргкомитет по согласованию с участниками.

4. Требования к работам и критерии оценки выступлений участников Конференции

4.1. Требования к работам участников на заочном этапе Конференции:

- актуальность работы;
- точность формулировки цели и задач работы;
- полнота реализации задач, поставленных в работе;
- целесообразность выбранных методов исследования и оборудования;
- степень раскрытия темы;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- реализация результатов работы;
- наличие самостоятельно выполненного исследования (или наличие практической части);
- соответствие темы и содержания работы указанному автором уровню общего образования.

4.2. Критерии оценки выступления участника на очном этапе Конференции:

- актуальность выбранной проблемы;
- логичность и полнота представленных материалов;
- практическая реализуемость работы;
- внедрение в практику;
- наличие отзыва вуза/предприятия-партнера, при участии которых выполнялась работа;

- обоснование использованных методов и применения современного оборудования;
- применение практических навыков (hard skills) в выполнении работы;
- самостоятельность выполнения работы;
- умение аргументировать заключения и выводы;
- умение отвечать на вопросы;
- культура публичного выступления;
- качество презентационных материалов.

5. Требования к материалам, представляемым участниками Конференции

5.1. Все работы проходят проверку текста на уникальность (антиплагиат).

5.2. Требования к краткому содержанию работы изложены в приложении 1 к настоящему Положению.

5.3. Требования к материалам, представленным участниками Конференции, изложены в приложении 2 к настоящему Положению.

5.4. Требования к оформлению текстов работ участников Конференции – в приложении 3 к настоящему Положению.

6. Подведение итогов Конференции и награждение

6.1. Подведение итогов Конференции относится к полномочиям Оргкомитета Конференции.

6.2. Призеры и победители среди педагогических работников и обучающихся определяются в каждой тематической секции, в каждой возрастной группе:

- обучающиеся 7–9 классов;
- обучающиеся 10–11 классов;
- педагогические и руководящие работники.

6.3. Количество работ победителей не превышает 5% от общего количества работ, представленных в каждой секции по каждой возрастной группе.

6.4. Количество работ призеров не превышает 20% от общего количества работ, представленных в каждой секции по каждой возрастной группе.

6.5. Если в работе тематической секции принимает участие до 10 работ, то определяется 1 победитель и/или 1 призер.

6.6. Каждый участник очного этапа Конференции награждается сертификатом. Победители и призеры Конференции награждаются дипломами.

7. Заключительные положения

7.1. Признать утратившим силу Положение об открытой городской научно-практической конференции «Инженеры будущего», утвержденное заместителем руководителя Департамента образования города Москвы Васильевой Т.В. от 7 февраля 2018 г. № 01-14-5/18.

Приложение 1
к Положению об открытой городской
научно-практической конференции
«Инженеры будущего»

Требования к краткому описанию содержания работы

В описании содержания работы необходимо:

- указать цель, задачи, гипотезу работы;
 - описать этапы исследования или проекта (при описании можно ориентироваться на пункт «Задачи исследования», но уже с учетом проделанной работы, то есть написать более подробно);
 - указать методы исследования, оборудование и (если были) описать кратко поставленные эксперименты и проведенные опросы;
 - описать полученные результаты, рекомендации по их применению и возможное решение выявленных проблем;
 - наметить перспективы дальнейшей разработки темы.
- Требования к оформлению краткого описания содержания работы:
- объем текста не более 1800 знаков;
 - каждый абзац необходимо начинать с красной строки;
 - название работы необходимо записать заглавными буквами по центру;
 - в правом верхнем углу указать фамилию, имя, отчество и класс/курс всех авторов работы; наименование образовательной организации; Ф. И. О. руководителя(ей) работы обучающихся, место работы, должность.

В кратком описании содержания работы список литературы не приводится.

Приложение 2
к Положению об открытой городской
научно-практической конференции
«Инженеры будущего»

**Требования к работе обучающихся
(учебный проект/учебная исследовательская работа)**

Работа должна представлять собой завершённое учебное исследование или разработанный проект и включать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение (актуальность работы, обоснование выбора темы).
4. Цель и задачи работы, гипотеза (для исследовательских работ).
5. Методика выполнения работы (с указанием использованного оборудования, реактивов, расходных материалов, протоколов работы, схем экспериментальных установок), место и сроки выполнения работы.
6. Результаты и обсуждение.
7. Выводы, сделанные в результате исследования, или описание завершённого продукта.
8. Список использованной литературы по ГОСТ 7.0.5–2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Требования к стендовому докладу

Общее требование к оформлению стендового доклада – четкое представление ключевых моментов работы. Авторы в качестве материалов могут использовать записи регистрирующих материалов, фрагменты лабораторных журналов, инструментарий, образцы новых изделий и т. п.

В течение всего периода проведения сессии стендовых докладов один из авторов должен находиться у своего стенда и быть готовым дать исчерпывающую информацию, касающуюся сути выполненных проектов или исследований. Представление одним участником двух или более стендовых докладов не допускается.

Для представления доклада на стендовой сессии необходимо использовать roll up – раздвижной мобильный стенд с механизмом автоматического сматывания информационного полотна в рулон. Стенд должен быть на подставке. Размер стенда 1 метр - ширина, 2 метра - высота. Требования к размеру и макету стенда размещаются на сайте <http://profil.mos.ru> на странице Конференции.

Требования к мультимедийной презентации

Время выступления – не более 7 минут.

Требования к содержанию мультимедийной презентации:

- соответствие содержания презентации поставленным дидактическим целям и задачам;
- соблюдение принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т. д.);
- отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
- лаконичность текста на слайде;
- расположение информации на слайде (предпочтительно горизонтальное расположение информации, сверху вниз по главной диагонали; наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; желательно форматировать текст по ширине);
- соответствие изображений содержанию;
- качество изображения (контраст изображения по отношению к фону; отсутствие «лишних» деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов).

Требования к тексту:

- читаемость текста на фоне слайда презентации (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);
- кегль шрифта должен быть не менее 20 пт;
- использование шрифтов без засечек (Arial, Verdana, Calibri) и не более 3 вариантов шрифта;
- расстояние между строками внутри абзаца – 1,5, а между абзацами – 2 интервала;
- подчеркивание используется лишь в гиперссылках.

Требования к дизайну:

- использование единого стиля оформления;
- использование не более трех цветов на одном слайде (один – для фона, второй – для заголовков, третий – для текста).

На титульном слайде указываются данные автора и руководителя работы, тема, наименование образовательной организации. Возможен вариант использования колонтитулов.

Требования к видеоматериалам

Продолжительность видеоролика – не более 3 минут.

Требования к внешнему оформлению:

- культура оформления видеоматериала (краткие сведения об образовательной организации и авторе ролика, ссылки на используемые информационные источники);
- соблюдение полей, центра, пропорций, грамотное цветовое и композиционное решение.

Требования к информационному наполнению:

- соответствие содержания видеоматериала поставленным дидактическим целям и задачам;
- научность, доступность и достоверность информации;
- логическая последовательность изложения материала;
- соответствие содержания ролика и комментария;
- использование одинакового шрифта, в иных случаях – не более двух;
- контрастное сочетание цветов текста и фона;
- соблюдение грамматических основ (правописание, орфография, пунктуация).

Требования к видеомонтажу:

- соответствие зрительного ряда и информационного наполнения.

Приложение 3
к Положению об открытой городской
научно-практической конференции
«Инженеры будущего»

Требования к оформлению текстов

Требования к тексту

Параметры страницы: все поля (слева, справа, сверху, снизу) – 2 см. Для всего текста следует использовать шрифт Times New Roman, размер 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, выравнивание по ширине. Отступ абзаца (красная строка) – 1,25 см, все отступы (слева, справа, сверху, снизу) – 0. Не допускаются подчеркивание и выделение цветом. Необходимо исправить все орфографические и пунктуационные ошибки (например, с помощью кнопки «Правописание» программы Word).

Таблицы создаются стандартными средствами редактора Microsoft Word. Не допускается вставка таблиц из других программ.

В виде рисунков оформляются фотографии, схемы, графики, диаграммы и др. Объем каждого изображения должен быть не более 1 Мб.

Все рисунки и таблицы должны иметь названия и отдельную нумерацию, а также ссылки на них в тексте. Подрисуночные и надтабличные подписи приводятся в тексте в месте расположения рисунка или таблицы.

Специальные требования к тексту:

1. Все аббревиатуры (сокращения) должны быть расшифрованы при первом упоминании.
2. Ссылки на источники должны быть оформлены согласно ГОСТ 7.0.5–2008.
3. Недопустимо выравнивать текст пробелами. Недопустимы пробелы (табуляторы) в начале и в конце абзаца, два и более пробелов или табуляторов подряд.
4. Обязательные пробелы:
 - при указании адреса (ул. Воронцовская, д. 6а, стр. 1);
 - между знаком номера и цифрой (школа № 75);
 - в составленном вручную нумерованном списке в каждом пункте после номера, например:
 - 1) вариант «Горки»;
 - 2) вариант «Рыбки»;
 - 3) вариант «Лодки».
5. Написание даты: 25 сентября 2018 г. (число года, пробел, буква «г» с точкой).
6. Переносы в тексте могут быть расставлены только средствами текстового редактора.
7. Тире (короткое и длинное) и дефис являются разными знаками и употребляются в разных случаях. Дефис ставится в сложных словах без пробелов

между их частями (например, сине-зеленый, северо-запад, как-нибудь, овсянка-крошка).

8. Между цифрами используется короткое тире (одновременное нажатие клавиш: Ctrl+минус на дополнительной клавиатуре) без пробелов с обеих сторон, например: 02–18.06.1999 г. или 15–18 с.

9. Знак препинания между словами – длинное тире (Ctrl+Alt+минус на дополнительной клавиатуре) с пробелами с обеих сторон, например: «Цель исследования – изучение...». Длинное тире не может быть заменено дефисом. Короткое и длинное тире могут быть вставлены командами «Вставка» – «Символ» – «Специальные знаки».

10. Кавычки («...») не могут быть заменены знаками дюйма ("..."). При необходимости внутри обычных кавычек («...») используйте кавычки (“...”), вводящиеся в режиме набора латинских букв.

11. Знак номера № не может быть заменен латинской буквой N.

12. Буквы греческого алфавита вставляйте из шрифта Symbol (команды редактора «Вставка» – «Символ»); «нестандартные» буквы – из шрифтов Times New Roman CE или Arial CE.

13. Знак градуса (°С) недопустимо устанавливать буквой «О» или цифрой «0» в режиме надстрочного символа. Используйте команды «Вставка» – «Символ».

14. Разделителем целой и дробной частей числа должна являться запятая (например: 1,9), а не точка (1.9).

15. Знак множителя или кратности (×) – самостоятельный символ, а не буква «х».

Титульный лист

Включает следующую основную информацию:

- в верхней части листа – полное название образовательной организации (использовать полужирный шрифт Times New Roman, размер 14 пт, одинарный межстрочный интервал);

- в центре листа – название работы заглавными буквами (использовать полужирный шрифт Times New Roman, размер 16 пт);

- в правом нижнем углу листа – класс, образовательная организация, фамилия, имя, отчество (полностью) автора(ов) работы и должность, место работы, фамилия, имя, отчество (полностью) руководителя(ей) работы (использовать обычный шрифт Times New Roman, размер 14 пт, одинарный межстрочный интервал);

- в нижней части листа по центру – указание на город и год (пишутся через запятую) написания проекта (использовать полужирный шрифт Times New Roman, размер 14 пт).