



СОГЛАСОВАНО

Директор
муниципального
автономного
общеобразовательного
учреждения города
Новосибирска
«Лицей № 176»



М.П.Корнева
« 25 » 02 2025 г.



СОГЛАСОВАНО

Президент
Ассоциации образовательных
организаций «Консорциум
по развитию
школьного инженерно-
технологического
образования»



В.В.Князева
« 25 » 02 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник
Департамента
образования
мэрии города
Новосибирска



Р.М.Ахметгареев
« 25 » 02 2025 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении V открытой межрегиональной научно-практической педагогической конференции «Образовательные инновации в развитии инженерных компетенций. Воспитание будущих инженеров»

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о проведении V открытой межрегиональной научно-практической педагогической конференции «Образовательные инновации в развитии инженерных компетенций. Воспитание будущих инженеров» (далее - Положение) определяет цели, задачи и порядок конференции (далее – Конференция).

1.2. Конференция выявляет современные направления и перспективы развития образования, обмен опытом применения инновационных форм, методов и технологий инженерного образования, внедрение передовых технологий обучения в массовую педагогическую практику, способствует росту профессионального мастерства педагогических работников.

1.3. Срок действия настоящего Положения 1 год. Изменения в настоящее Положение могут быть внесены по решению Организатора.

II. Цель и задачи

2.1. Конференция проводится с целью изучения, обобщения и распространения лучших педагогических практик развития инженерных компетенций, представления результатов фундаментальных, общенаучных педагогических исследований, методических разработок проблемы развития инженерного образования.

2.2. Задачи Конференции:

- создание условий для межрегионального сотрудничества и обмена опытом в вопросах реализации эффективных педагогических практик инженерного образования;
- демонстрация практического опыта реализации образовательного процесса с применением инженерных технологий;
- совершенствование компетенций педагогов по использованию форм, методов и технологий инженерного образования в учебно-воспитательном процессе;
- развитие активной позиции педагогов к поиску и реализации инноваций по формированию профессионального самоопределения обучающихся.

III. Организация

3.1. Общее руководство проведением Конференции осуществляет Департамент образования мэрии города Новосибирска.

3.2. Ассоциация образовательных организаций «Консорциум по развитию школьного инженерно-технологического образования» привлекает членов ассоциации к активному участию в Конференции

3.3. Непосредственное проведение Конференции осуществляет муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Новосибирска «Лицей № 176» (далее – Организатор). Организатор для достижения целей Конференции может привлекать другие организации общего, высшего, дополнительного образования, научные институты, предприятия

IV. Участники

4.1. В Конференции принимают участие руководящие, научные и педагогические работники образовательных организаций высшего, среднего, общего, начального, дошкольного и дополнительного образования города Новосибирска, Новосибирской области и других субъектов Российской Федерации, профильные специалисты-практики, представители общественных организаций, родительской общественности.

4.2. Конференция предполагает очное, заочное и онлайн участие.

V. Сроки и место проведения

5.1. Конференция проводится 29.03.2025 года в 10.00 (Нск).

5.2. Место проведения конференции: г. Новосибирск, ул. Новогодняя 20/2, MAOY «Лицей № 176».

VI. Порядок организации и проведения

6.1. Направления Конференции:

Секция 1. Круглый стол Региональный проект «Специализированные классы инженерной направленности: опыт, проблемы, перспективы» (очные и онлайн выступления). Ссылка на дистанционное подключение https://sferum.ru/?call_link=QBHZc_Hgwjgu8bG8u_CAkRjm45dM08jzU7TWbSSYwok



1. Система работы ОУ по развитию инженерного образования;
2. система работы ОУ по выявлению и поддержке талантливых учеников в инженерно-технологическом направлении;
3. система организации научной, проектной и исследовательской деятельности обучающихся
4. наставничество как инструмент развития профессиональных навыков и погружения в инженерную среду
5. система взаимодействия с социальными партнерами реального сектора экономики.

Секция 2. Педагогические чтения «Презентация технологий инженерного образования в школе» (очное и онлайн участие, статьи, презентации, методические разработки уроков) Ссылка на дистанционное подключение https://sferum.ru/?call_link=Z58IIV8YNIFXLXi9pMgKwA-cw2bkynodW_WUM-zysrA



1. Система работы педагога по формированию инженерных компетенций обучающихся;
2. авторские технологии реализации инженерного образования;
3. формы деятельности, способствующие реализации инженерного образования ребенка;
4. инновации в образовании
 - как современные технологии (онлайн-курсы, виртуальные лаборатории) влияют на процесс обучения?
 - внедрение проектного обучения и практических задач.

Секция 3. Панельная дискуссия «Воспитание будущих инженеров» (очное и онлайн участие, статьи, презентации, методические разработки внеклассных мероприятий) Ссылка на дистанционное подключение https://sferum.ru/?call_link=9YqB83FXj7KWTIFQ5PγA8QB404BGJ9HlSo69fl-



OFIE

1. Современные требования к инженерам
 - Какие навыки и знания нужны будущим инженерам в условиях быстро меняющегося мира?
 - Важность STEM-образования (наука, технологии, инженерия и математика).
2. Роль наставничества
 - Как опытные наставники могут помочь школьникам в выборе профессии?
 - Примеры успешного наставничества и его результаты.
3. Инновации в образовании
 - Как современные технологии (онлайн-курсы, виртуальные лаборатории) влияют на процесс обучения?
 - Внедрение проектного обучения и практических задач.
4. Компетенции будущего
 - Какие «мягкие» навыки (критическое мышление, креативность, работа в команде) важны для инженеров?
 - Как развивать эти навыки в образовательной среде?
5. Сотрудничество с индустрией
 - Как учебные заведения могут налаживать связи с реальным сектором экономики?
 - Примеры совместных программ стажировок, проектов и исследований.
6. Междисциплинарный подход
 - Как взаимодействие с другими областями знания может улучшить STEM-образование?
 - Примеры успешных междисциплинарных проектов.

Секция 4. Педагогическая лаборатория «Пропедевтика инженерного образования на дошкольном, начальном общем уровне образования» (очное и онлайн участие, статьи, презентации, методические разработки уроков). Ссылка на дистанционное подключение https://sferum.ru/?call_link=wH63vMzjVBXnbuoWjKvnGESG8IGyhataY95_iSvd_8I



1. Введение в инженерное образование
 - Понятие и значение инженерного образования в современных условиях.
 - Роль дошкольного образования и начальной школы в становлении инженерного мышления у детей.
2. Цели и задачи пропедевтики инженерного образования
 - Формирование интереса к инженерным наукам у дошкольников и младших школьников.
 - Развитие базовых навыков, необходимых для дальнейшего изучения инженерии.
3. Методы и подходы к преподаванию
 - Игровые и интерактивные методы обучения: как сделать процесс увлекательным.
 - Проектная деятельность как средство вовлечения детей в инженерное моделирование.
4. Интеграция инженерии с другими предметами
 - Кросс-дисциплинарные подходы для развития целостного видения инженерных задач.
5. Использование игровых технологий
 - Внедрение конструкторов и робототехники в учебный процесс.
 - Примеры игр и упражнений, способствующих развитию инженерного мышления.
6. Формирование ключевых компетенций
 - Развитие критического мышления, креативности и командной работы у дошкольников и младших школьников.

Секция 5. Педагогическая мастерская «Матрица инженерных компетенций»
(очное участие)

1. Введение в понятие компетенций
 - Что такое инженерные компетенции и почему важно учитывать их в образовательном процессе.
2. Определение ключевых компетенций
 - Технические навыки: что это и как их развивать.
 - Мягкие навыки: коммуникация, работа в команде, креативность и критическое мышление.
3. Создание матрицы компетенций
 - Как составить матрицу, отражающую необходимые навыки.
4. Интерактивные упражнения
 - Групповая работа по дальнейшему развитию компетенций.
 - Обсуждение примеров из практики: как применить матрицу в реальных условиях.
5. Роль технологий в обучении
 - Как современные технологии могут помогать в развитии инженерных компетенций.
 - Обзор образовательных платформ и ресурсов.
6. Приёмы и методы оценки компетенций
 - Как научиться правильно оценивать уровень развития инженерных компетенций у школьников?
 - Обсуждение критических моментов в оценивании.

Секция 6. «Реализация образовательного процесса с применением инженерных технологий» (методические разработки уроков, разработка технологической карты урока как инструмента проектирования реализации инженерной составляющей урока, **заочное участие**), Ссылка для размещения работ <https://disk.yandex.ru/d/fCSzbDV3CZw20Q>



6.2. Номер секции для участия в Конференции определяется участниками самостоятельно и указывается в заявке.

6.3. По итогам Конференции, будут выпущены следующие материалы:

- статьи (онлайн сборник материалов);
- методические разработки уроков, авторские технологии, презентации будут размещены на выставочной площадке сайта МАОУ «Лицей № 176» и на публичной странице мероприятия в социальной сети «Вконтакте» <https://vk.com/event229225773>



- видео-выступления и презентации участников, сопровождающие выступления будут размещены на выставочной площадке сайта МАОУ «Лицей № 176».

VII. Заявки на участие

7.1. Регистрация на очное, заочное и онлайн участие, а также размещение материалов производится с **15.02.2025 до 15.03.2025** года по ссылке

<https://forms.yandex.ru/u/679c7999068ff070591e30d9/>



7.2. Требования к статье размещены в приложении 1 к настоящему Положению;

7.3. Требования к презентации размещены в приложении 2 к настоящему Положению;

7.4. Методическая разработка урока должна быть оформлена в соответствии с методическими рекомендациями к оформлению методических разработок.

7.5 Требования к очному выступлению размещены в приложении 3 к настоящему Положению

7.6 Дистанционное подключение осуществляется по ссылкам, опубликованным в программе секции.

VIII. Награждения

8.1. Участники получают электронные сертификаты участника Конференции.

IX. Финансирование

9.1. Финансирование проведения мероприятий Конференции осуществляется за счет внебюджетных средств Организатора.

9.2. Расходы участников Конференции (проезд, трансфер, проживание, питание) осуществляется за счет собственных средств Участника.

Х. Контакты для связи

10.1. Контактное лицо Организатора: Полосухина Ольга Олеговна - тел. (383)346-47-98,
+79994663651, olga.polosuhiva2015@ya.ru

10.2. Сайт Организатора: www.лицей176.рф.

Требования к содержанию и оформлению статей (материалов), представленных на Конференцию

Статья:

Статья, представленная на конференцию, должна иметь педагогическую проблему по теме «Презентация технологий инженерного образования в условиях реализации ФГОС»

Статья (материал) должна содержать:

– *Титульный лист* (наименование конференции, название секции, тему статьи, сведения об авторе (ФИО, должность и организация).

– *Введение* (формулировка проблемы, отражение актуальности темы, определение целей и задач, краткий обзор используемой литературы и источников, степень изученности данного вопроса, характеристика личного вклада автора статьи в решение избранной проблемы).

– *Основную часть* (описание рассматриваемых фактов, характеристика методов решения проблемы, сравнение известных и новых предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения—эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т.д.).

– *Заключение* (выводы и результаты, полученные автором с указанием, если возможно, направления дальнейших исследований и предложений по возможному практическому использованию результатов исследования).

- Список использованных источников и литературы (публикации, издания и источники, использованные автором, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные), оформляется в конце статьи в порядке использования источника в тексте под названием «Список литературы». В тексте ссылки на литературу обозначаются квадратными скобками с указанием номера источника и через запятую – номера страницы: [6, с. 114]. Постраничные и концевые сноски запрещены. Список литературы оформляется как нумерованный список. Список литературы оформляется по ГОСТ 7.1-2003.

- *Приложения* (необязательная часть): иллюстративный материал (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т. п.), который должен быть связан с основным содержанием. Приложения могут занимать до 5 дополнительных страниц. Приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте на них должны содержаться ссылки.

Оформление статьи:

Текст работы печатается шрифтом – типа TimesNewRoman, размер 14 пт, межстрочный интервал- одинарный, ориентация – книжная (альбомная запрещена).

Выравнивание выполняется «по ширине» (стиль обычный). Все абзацы должны иметь отступ первой строки. Поля страниц составляют: верхнее – 20 мм, правое – 15 мм, левое – 30 мм, нижнее – 20 мм. Для заголовков необходимо правильно расставлять стили в рукописи.

Названия частей и глав оформляются стилем Заголовок 1, остальные разделы – Заголовок 2, Заголовок 3, Заголовок 4 в зависимости от уровня. В тексте применяются выделения **полужирным** и *курсивным* шрифтом, если это необходимо.

Рисунки: Любые графические материалы (чертеж, схема, диаграмма, рисунок) обозначаются словом «Рис.» и нумеруются арабскими цифрами. Название рисунка располагается под рисунком на следующей строке по центру и выделяется жирным шрифтом.

От текста рисунок отделяется сверху и снизу пустой строкой. На все рисунки в тексте должны быть ссылки (рис. 1).

Таблицы: обозначаются словом «Таблица» и нумеруются арабскими цифрами. Обозначение и порядковый номер таблицы (без точки) выравниваются по правому краю,

название таблицы – на следующей строке, по центру. Выделяются жирным шрифтом. Шрифт в таблицах и рисунках – не менее 10 пт. От текста таблица отделяется сверху и снизу пустой строкой. На все таблицы в тексте должны быть ссылки (табл. 1).

Таблицы выполняются в программе Word. В таблицах должен быть использован шрифт TimesNewRoman. «Шапка» (верхняя строка) таблицы выделяется полужирным начертанием. Первое слово в каждой ячейке пишется с заглавной буквы. В конце ячейки точка не ставится.

Страницы должны быть пронумерованы.

Образец оформления статьи

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ
Иванов Иван Иванович заместитель директора
МАОУ Гимназия № 14 – ОЦ «Универсарий», г. Новосибирск
Аннотация: текст, текст, текст, текст, текст.
Ключевые слова: текст, текст, текст, текст, текст
Текст. Текст. Текст. Текст [1, с. 125]. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст. Текст [2, с. 132].
Список литературы
1. Костин Б. Н. Нейтрализация фонемных оппозиций в славянских языках // Вопросы языкознания. – 2019. – № 5. – С. 113-158.
2. Прякин Г. А. Общее в фонетике восточноевропейских языков. – СПб.: Издательство политехнического университета, – 2019. – 203 с.
© И.И. Иванов, 2024

Презентация:

1. Презентация, представленная на конференцию, должна иметь содержание по теме «Презентация технологий инженерного образования в условиях реализации ФГОС»

2. Общие требования:

- Используйте стандартную программу — Microsoft Power Point.
- На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.).
- Количество слайдов должно быть не более 20.
- Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно размещать в центр слайда.

Примерный порядок слайдов:

- 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор);
- 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность и новизна, на каких материалах базируется работа и др.);
- 3 слайд – Цели и задачи, методы работы (если необходимо);
- 4 ...n слайд – Основная часть;
- n + 1 слайд – Заключение;
- n + 2 слайд – Список основных использованных источников;
- n + 3 слайд – Спасибо за внимание (подпись, возможно, благодарность тем, кто помогал в работе, рецензировал и др.).

3. Правила шрифтового оформления:

- Рекомендуется использовать шрифты Georgia, Palatino, Times New Roman).
- Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст).
- Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков.
- Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта.
- Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру.

4. Правила выбора цветовой гаммы:

- Цветовая гамма должна состоять не более, чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентаций.
- Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов.
- Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

5. Графическая информация:

- Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями.
- Изображения (в формате jpg) лучше заранее обработать для уменьшения размера файла.
- Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда.
- Соотношение текст-картинка – 2/3 (текста меньше, чем картинок).

Очное выступление:

- 1 Продолжительность выступления на конференции 10-15 минут.
- 2 Презентация должна быть подготовлена на основе текста статьи в сборник материалов конференции и отражать наиболее значимые его аспекты.
- 3 Презентация должна содержать не более 20 слайдов и включать: титульный лист с темой доклада и Ф.И.О., должности и место работы выступающего;
- 4 Шрифт текста презентации любой, но не менее 18 кегля.
- 5 Доклад должен быть коротким, преимущественно не пересказывающим текст на слайдах презентации, а комментирующим информацию на них.
Объем доклада 4 страницы текста, набранного на компьютере.
Настройки: поля – везде 2 см., справа 1 см., межстрочный интервал 1,5,
абзацный отступ 1,25, шрифт Times New Roman, кегль 14
Смена слайдов по щелчку (не автоматическая)
Без звуковых эффектов
Анимация минимальная или отсутствует
- 6 Выступающий должен быть готов к ответам на вопросы участников конференции