

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении муниципального форума «Потенциал будущего» для обучающихся 5-11 классов образовательных учреждений, находящихся на территории ЗАТО Железногорск (в рамках муниципального этапа Краевого молодежного форума «Научно-технический потенциал Сибири») в 2022 году

1. Общие положения

1.1. Муниципальный форум «Потенциал будущего» для обучающихся 5-11 классов образовательных учреждений ЗАТО Железногорск в 2022 году (далее – Форум) представляет собой совокупность образовательных конкурсных мероприятий: научно-практическая конференция и выставка, направленные на развитие исследовательского, научно-практического, инженерно-конструкторского и творческого мышления обучающихся с учетом приоритетных направлений государственной образовательной политики.

1.2. Учредитель Форума – Муниципальное казенное учреждение «Управление образования».

Организаторы Форума:

- муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи» (далее – МБУ ДО «ДТДиМ»);

- муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников» (далее – МБУ ДО «СЮТ»);

- муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детский эколого-биологический центр» (далее – МБУ ДО «ДЭБЦ»).

1.3. Цели и задачи Форума:

- создать условия для повышения мотивации обучающихся к исследовательской, проектно-исследовательской, изобретательской и технической деятельности;

- презентовать профессиональному сообществу инструменты оценки образовательных результатов в рамках реализации дополнительных общеразвивающих программ научно-технического творчества: традиционных (предметных) и метапредметных (исследовательские и инженерные компетентности);

- представить современные техники и технологии, достижения в области науки и техники, лучшие образцы научно-технического творчества обучающихся в ЗАТО Железногорск;

- вовлечь обучающихся в поисково-исследовательскую деятельность, приобщить к решению задач, имеющих практическое значение для развития науки, культуры, интеллекта;

- подвести итоги исследовательской и проектно-исследовательской деятельности обучающихся 5-11 классов;

- представить лучшие работы на дистанционный этап Краевого молодежного форума «Научно-технический потенциал Сибири»;

- сформировать команду обучающихся ЗАТО Железнодорожск для участия в интеллектуальных мероприятиях научного и технического творчества.

1.4. Руководство Форума.

Общее руководство по подготовке и проведению Форума осуществляет организационный комитет, в состав которого входят:

Скруберт И.В. – руководитель МКУ «Управление образования», председатель оргкомитета.

Титова Е.В. – зам. руководителя МКУ «Управление образования», заместитель председателя оргкомитета.

Члены оргкомитета:

Мартынова Е.Н. – специалист отдела общего и дополнительного образования МКУ «Управление образования»

Жихарева Л.А. – директор МБУ ДО «ДТДиМ»

Серебрякова Н.В. – директор МБУ ДО «СЮТ»

Савина Т.Ю. – директор МБУ ДО «ДЭБЦ».

Организационный комитет:

- определяет и контролирует общий порядок организации и проведения Форума;

- утверждает состав жюри;

- составляет схему проведения Форума и обеспечивает необходимые условия для его успешной работы;

- обобщает и анализирует итоги Форума (совместно с жюри), награждает победителей и призеров;

- рекомендует лучшие работы для участия в дистанционном этапе Краевого молодежного форума «Научно-технический потенциал Сибири» (по представлению жюри);

- организует консультации по всем вопросам проведения Форума.

2. Участники Форума

К участию в Форуме приглашаются обучающиеся 5-11 классов муниципальных общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного образования и краевых общеобразовательных учреждений, находящихся на территории ЗАТО Железнодорожск, прошедшие отборочный (школьный) этап на уровне образовательного учреждения.

3. Содержание Форума

Форум направлен на повышение мотивации обучающихся к исследовательской, изобретательской и технической деятельности через демонстрацию экспертному и профессиональному сообществу изобретательского или исследовательского продукта, а также уровня владения компетентностями, позволившими его создать.

Этим обусловлен перечень номинаций Форума:

- Номинация «КОНФЕРЕНЦИЯ»

- Номинация «ТЕХНОСАЛОН».

Участник выбирает номинацию и направление номинации Форума.

4. Направления Форума

4.1. Направления номинации «ТЕХНОСАЛОН»:

- Прикладная радиоэлектроника (приборы по автоматике, измерительная техника, телеуправляемые механизмы, бытовая радиоэлектронная техника, приборы для радиоспорта, радиоуправляемых моделей и т.д.);
- Энергосберегающие технологии (новые принципы преобразования энергии, нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, низкотемпературные системы, вакуумная техника и системы, плазменная техника и технология, способы повышения давления, компрессорная техника, пневмоавтоматика, гидравлика, гидромеханика и гидропривод);
- Прикладная механика и техника будущего (исследования устройств и принципов механизмов; проекты и модели техники будущего; разработка перспективной техники; проектирование технических средств различного назначения, машины, механизмы и т.д.)
- Машиностроение, системы и оборудование (станочное и иное оборудование, приборы, приспособления, механизмы для строительного и агропромышленного комплексов, деревообработки и лесоперерабатывающей промышленности, коммунального и фермерского хозяйств и др.);
- Транспортная и строительная техника (разработка перспективной транспортной техники, узлов, элементов приборов и оборудования колесных и гусеничных машин. Проектирование транспортных средств различного назначения для движения по дорогам и бездорожью, по поверхностям Земли и планет, строительные машины и агрегаты, сельскохозяйственные машины и механизмы, грузозахватывающие приспособления и др.);
- Космонавтика и ракетостроение;
- Информационные технологии в решении инженерных задач (создания собственных программных продуктов; информационные и телекоммуникационные технологии; робототехника; модели, устройства и системы автоматизации; опытные образцы, изготовленные с использованием современных информационных технологий; программное обеспечение);
- Экспериментальные и спортивные модели (экспериментальные модели транспортных средств, спортивный и стендовый моделизм).

4.2. Направления номинации «КОНФЕРЕНЦИЯ»

Физико-математические науки и информационные технологии на базе МБУ ДО «СЮТ» (662970, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, проспект Курчатова,15):

- Математика (исследования в области математики и математического моделирования);
- Информатика (исследования в области информатики и ИТ-технологий);
- Физика и астрономия (исследования в области физики, астрономии).

Естественные науки и современный мир на базе МБУ ДО «ДЭБЦ» (662971, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, ул. Сибирская,19):

- Химия и пищевые технологии (теоретическая химия, химические технологии в производстве, аналитическая химия, органический синтез, прикладные разработки в области пищевых технологий);
- Науки о земле (физическая и экономическая география, геология, петрография, минералогия, палеонтология, краеведение, туризм);
- Экология (экологический мониторинг, экологическое моделирование, исследование больших и малых экосистем, био- и агроценоз);
- Биология (общая биология, биологическое моделирование, зоология, ботаника, микробиология, сельское и лесное хозяйство, биотехнологии);
- Радиоэкология и атомная энергетика;
- Основы безопасности жизнедеятельности.

Социально-гуманитарные науки на базе МБУ ДО «ДТДиМ» (662971, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, ул. Андреева, 26):

- История (отечественная история различных периодов, история зарубежных стран, историческое моделирование, археология, работа с архивами, историография, краеведение);
- Обществознание (исследования в области философских систем, политология, дипломатия);
- Литература (отечественная и зарубежная литература);
- Лингвистика (исследования в области филологии, языковедения);
- Культурология (мировая художественная культура, различные отрасли искусствознания, история культуры, современное искусство, этническая культура);
- Психология, педагогика (исследования в области психоанализа, социальной и возрастной психологии, педагогики);
- Экономика, социология (менеджмент управленческих систем и механизмов, экономического моделирования, социологии, социального моделирования и мониторинга, общественных инициатив, рекламы и связи с общественностью);
- Медицина (анатомия и физиология человека, медицинские технологии, антропология, валеология).

5. Форматы проведения конкурсных мероприятий

Выставка (IV Муниципальная выставка технических идей и разработок) включает в себя стендовую защиту исследовательских и технических проектов, имеющих прикладное значение, готовый продукт для практического применения, оригинальные макеты, действующие образцы, экспонаты и т.д. Выставка проводится в виде индивидуальных собеседований участников с членами экспертного совета (жюри).

Конференция (XXX Муниципальная научно-практическая конференция «Культура. Интеллект. Наука») включает в себя представление, обсуждение и экспертную оценку теоретических исследований и исследований в области фундаментальных наук, технических идей и проектов, находящихся на стадии незаконченной разработки (не обязательно наличие макета, экспоната, образца). Конференция проводится в виде докладов участников перед членами экспертного совета. Участники представляют свои работы и проекты с использованием

чертежей, графиков, конструкторской документации, фотографий, видеоматериалов, макетов, образцов, электронных презентаций.

Конкурсная работа (исследовательская работа или технический проект) может быть представлена только в одной из номинаций Форума по одному из направлений, определенных в пункте 3 настоящего Положения.

Учащиеся 5-х классов, представляющие конкурсные работы на Муниципальном форуме «Потенциал будущего», не участвуют в муниципальной научно-практической конференции «Я познаю мир».

6. Сроки и порядок работы Форума

Форум проводится в три этапа:

I этап – ДИСТАНЦИОННЫЙ, январь-февраль 2022 года.

Для участия в дистанционном этапе Форума координаторы исследовательской деятельности в образовательных учреждениях до **18:00 часов 24 февраля 2022 года** направляют в оргкомитет Форума протокол проведения школьного этапа, который оформляется по ссылке

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf8dC_ZBJPLCvav7CYh_8tFdBLqTcrbyUNNJh4mbYUKqBGLpw/viewform?usp=sf_link

К протоколу прикрепляется приказ о проведении школьного этапа НПК.

Руководители исследовательских работ до 18:00 часов 24 февраля 2022 года оформляют заявку на каждую работу.

Подача заявок осуществляется в электронном виде по ссылке

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6FwxcKclzltQQ5xNlmbqOCaRBrw7X7WkC5-9SSEPwdXbqMQ/viewform?usp=sf_link

Для оформления заявки необходимо быть зарегистрированным пользователем платформы Google. Инструкцию по регистрации см. по ссылке http://dt26.ru/load/distant/instrukcija_po_registrfcii_v_google/65-1-0-467.

К заявке прикрепляются тезисы работы (Приложение № 3 к настоящему Положению), полный текст исследовательской работы (Приложение № 4 к настоящему Положению), а также, при необходимости, указывается ссылка на продукт творческой деятельности, созданный в ходе реализации проекта, при этом продукт должен быть заархивирован и загружен на любой файлообменник (Яндекс-диск <https://disk.yandex.ru/>, Google-диск <https://www.google.ru/drive/>, Облако <https://cloud.mail.ru> и т.п.).

Размер прикрепляемых файлов (тезисы, работа) должен быть не более 10МБ. Инструкцию по сжатию документов см. по ссылке

http://dt26.ru/load/distant/instrukcija_po_szhatiju_dokumentov_word_i_powerpoint/65-1-0-475.

Ссылка на электронную форму заявки также будет размещена на сайтах МБУ ДО «ДТДиМ» <http://dt26.ru>, МБУ ДО «СЮТ» <http://syt.ru>, МБУ ДО «ДЭБЦ» <http://ecobiocentr.ru>.

II этап – ОТБОРОЧНЫЙ, февраль 2022 года.

С 25 февраля 2022 года по 07 марта 2022 года осуществляется экспертиза работ участников муниципального отборочного этапа Форума. Экспертный совет (жюри) рекомендует лучшие работы к участию в очном этапе Форума в формате конференции или выставки в соответствии со спецификой работы.

Участникам отборочного этапа рецензии, рекомендации и экспертные заключения не предоставляются. Протоколы экспертной оценки не публикуются, апелляции не принимаются.

Итоги муниципального отборочного этапа Форума будут опубликованы на сайте МБУ ДО «ДТДиМ» не позднее 10 марта 2022 года.

III этап – ОЧНЫЙ, март 2022 года.

ВЫСТАВКА проводится **12 марта 2022 года** с 10:00 часов (регистрация участников с 09:30 часов) на базе МБУ ДО «СЮТ» (662970, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, проспект Курчатова, 15). Выставка включает в себя стендовую защиту проектов, проводится в виде индивидуальных собеседований участников с членами экспертного совета (жюри).

КОНФЕРЕНЦИЯ проводится **19 марта 2022 года** с 10:00 часов (регистрация участников с 9:30 часов) на трех базовых площадках:

- МБУ ДО «ДТДиМ» (662971, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, ул. Андреева, 26);

- МБУ ДО «ДЭБЦ» (662971, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, ул. Сибирская, 19);

- МБУ ДО «СЮТ» (662970, Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, проспект Курчатова, 15).

Участники очного этапа должны иметь при себе полный печатный вариант своей работы; должны быть готовы представить свою работу (время доклада: до 7 минут) и ответить на вопросы членов жюри конференции.

У работы не должно быть более двух соавторов.

7. Расходы по проведению форума

Оплата членов жюри производится из средств субсидии на иные цели (местный бюджет).

8. Подведение итогов форума и награждение

Все участники муниципального Форума получают свидетельство участника конференции.

Победители и призеры (занявшие I-III место), а также лауреаты награждаются дипломами.

Подведение итогов.

В каждом направлении номинации «Техносалон» и «Конференция» определяются победители, призеры и лауреаты.

Телефоны учредителей и организаторов конференции:

МКУ «Управление образования» – 76-39-85;

МБУ ДО «ДТДиМ» – 75-62-24, 75-34-78, ответственный Жихарева Евгения Валерьевна;

МБУ ДО «ДЭБЦ» – 76-23-53, 76-23-54 ответственный Капитанова Татьяна Федоровна;

МБУ ДО «СЮТ» – 72-29-14, 72-67-61, ответственный Клинова Дарья Игоревна.

Приложение № 1
к Положению о проведении
муниципального форума «Потенциал
будущего» для обучающихся 5-11
классов образовательных учреждений
ЗАО Железногорск (в рамках
муниципального этапа Краевого
молодежного форума «Научно-
технический потенциал Сибири»)
в 2022 году

Критерии оценки работ направлений выставки форума Номинация «ТЕХНОСАЛОН»

Критерии оценки работ по направлениям «Прикладная радиоэлектроника», «Энергосберегающие технологии», «Прикладная механика и техника будущего», «Машиностроение, системы и оборудование», «Транспортная и строительная техника», «Космонавтика и ракетостроение», «Информационные технологии в решении инженерных задач»:

Критерии	Максимальная оценка, балл
Актуальность, новизна	5 баллов
Оригинальность идеи, наличие рационализаторского аспекта в работе	5 баллов
Согласованность структурных элементов проектирования (цель, задачи, методы, результат)	10 баллов
Грамотность технического решения и глубина проработки выбранной темы	10 баллов
Практическая и теоретическая значимость	10 баллов
Полнота решения проектной задачи	10 баллов
Знакомство с современным состоянием проблемы, знание литературы и результатов других исследований по выбранной теме	5 баллов
Собственные замечания эксперта, особое мнение жюри	5 баллов
Дополнительно для очного этапа Форума	
Представление работы (оформление работы, качество выполнения технической документации, макетного образца)	10 баллов
Эрудированность участника в рассматриваемой области, компетентность при защите: понимание целей и направления дальнейшего развития разработки	5 баллов

Критерии оценки работ по направлению «Экспериментальные и спортивные модели»:

Критерии	Максимальная оценка, балл
Новизна и оригинальность решения, наличие рационализаторского аспекта в работе	10 баллов
Аэро, гидродинамическое качество (функциональность поверхности)	5 баллов
Техническое совершенство конструкции	10 баллов
Собственные замечания эксперта, особое мнение жюри	5 баллов
Дополнительно для очного этапа Форума	
Представление работы (качество изготовления, масштаб, окраска, достоверность, детализовка)	10 баллов
Эрудированность участника в рассматриваемой области, компетентность при защите	5 баллов

Приложение № 2
к Положению о проведении
муниципального форума «Потенциал
будущего» для обучающихся 5-11
классов образовательных учреждений
ЗАО Железнодорожск (в рамках
муниципального этапа Краевого
молодежного форума «Научно-
технический потенциал Сибири»)
в 2022 году

Номинация «КОНФЕРЕНЦИЯ»
(XXX Муниципальная научно-практическая конференция
«Культура. Интеллект. Наука»)

Критерии оценки работ по направлениям «Физико-математические науки и информационные технологии», «Естественные науки и современный мир», «Социально-гуманитарные науки».

Критерии оценки работ по направлениям номинации «Конференция» очный этап:

Критерии	Максимальная оценка, балл
Актуальность, новизна и оригинальность решения	10 баллов
Согласованность структурных элементов исследования (цель, задачи, методы, результат)	10 баллов
Оригинальность и корректность методов	10 баллов
Практическая и теоретическая значимость	10 баллов
Полнота решения исследовательского вопроса	10 баллов
Знакомство с современным состоянием проблемы, знание литературы и результатов других исследований по выбранной теме	5 баллов
Собственные замечания эксперта, особое мнение жюри	5 баллов
Представление работы (оформление работы, качество оформления работы, макетного образца)	10 баллов
Использование знаний вне школьной программы; владение предметными знаниями и нормативной базой	5 баллов
Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	5 баллов
Эрудированность участника в рассматриваемой области, компетентность при защите	5 баллов
Качество оформления презентации	5 баллов
ИТОГО	90 баллов

Приложение № 3
к Положению о проведении
муниципального форума «Потенциал
будущего» для обучающихся 5-11
классов образовательных учреждений
ЗАО Железногорск (в рамках
муниципального этапа Краевого
молодежного форума «Научно-
технический потенциал Сибири»)
в 2022 году

Требования к оформлению тезисов работ

1. Тезисы принимаются на русском языке.
2. Объем тезисов - не более 1 страницы формата А4.
3. Рекомендуемые поля страницы: верхнее и нижнее – 1,5 см; левое – 2,5 см; правое – 1 см; отступ красной строки 1,25 см. Шрифт – Times New Roman , размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный.
4. Оформление не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т.п.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ

Секция «Медицина»

Сравнительный анализ заболеваемости коронавирусом в Железногорске и Красноярске

Автор: Иванов Иван Иванович, МБОУ Школа № 90, 10 класс

Руководитель: Петрова П.П., учитель биологии, МБОУ СОШ № 90

Научный руководитель: Сидорова С.С., к.э.н., доцент СФУ

Тезисы

Актуальность (проблема, гипотеза)

Цель:

Задачи:

1.

Н.

Объект исследования:

Предмет исследования:

Методы:

1.

Н.

Заключение (выводы):

Приложение № 4
к Положению о проведении
муниципального форума «Потенциал
будущего» для обучающихся 5-11
классов образовательных учреждений
ЗАО Железнодорожск (в рамках
муниципального этапа Краевого
молодежного форума «Научно-
технический потенциал Сибири»)
в 2022 году

Структура работы

Титульный лист (первая страница) содержит следующие атрибуты:

- название Форума;
- тема исследования, направление Форума;
- сведения об авторе (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс, контакты: мобильный телефон, E-mail) и руководителях, в том числе о научном руководителе\консультанте (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы; контакты: мобильный телефон, E-mail).

Научный руководитель\консультант отличается от руководителя наличием научной степени.

Образец титульного листа размещен в приложении № 5 к настоящему положению.

Текст работы (описание работы) – в сопровождении иллюстраций (чертежи, графики, таблицы, фотографии) представляет собой описание исследовательской работы. Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Иллюстрации выполняются на отдельных страницах, которые размещаются после ссылок в основном тексте. Нумерация страниц производится в правом нижнем углу.

Список литературы в порядке упоминания в тексте. Сокращения в названии статьи не допускаются.

Текст работы включает в себя:

ВВЕДЕНИЕ:

- актуальность темы работы (почему важно исследовать эту тему, чем она значима сейчас; желательны ссылки на авторитетные работы, на мнение экспертов);

- постановка и формулировка проблемы (в чем выражается какое-либо противоречие, обозначается отсутствие каких-либо знаний и одновременно потребность в них);

- разработанность исследуемой проблемы: известные знания, положенные в основу данной работы (содержит ссылки на аналогичные работы, то есть обзор литературы по данному вопросу);

- цель (то, что предполагается получить по окончании работы). Цель должна быть одна, а также проверяема и конечна, поэтому в качестве цели не может быть

заявлен процесс, который развивается бесконечно (изучение, анализ, рассмотрение, поиск и т.п.);

- основные задачи отражают последовательность достижения цели; под задачами понимается то, что необходимо сделать, чтобы достичь намеченной цели (сопоставить, измерить, сравнить, оценить и т.д.);

- методы и методики (те способы деятельности, которыми Вы пользовались, чтобы разрешить поставленные задачи).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ раскрывает основное содержание, она разделена на отдельные части (разделы, главы) в соответствии с логикой работы. Части текста (разделы) отражают этапы работы. Следует помнить, что деление на главы возможно лишь при условии наличия в каждой главе двух и более параграфов, каждый из которых содержит, в свою очередь, не менее трех страниц текста. В конце каждой структурной части основного текста (т.е. раздела/главы/параграфа) автором работы должен быть сформулирован вывод.

Специально в тексте вывод ничем не оформляется, кроме расположения – он находится в последнем абзаце текста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- результаты (подробное описание всех полученных результатов, которые соответствуют поставленным выше задачам; по каждой задаче должны быть получены один или несколько результатов);

- выводы, которые содержат краткие формулировки основных полученных результатов (соответствуют количеству задач), содержат описание возможности продолжения исследования;

- возможная область применения (если есть): приводятся интересные следствия результатов работы, указываются области их применения.

Используемые источники содержит только те источники, на которые есть ссылки в тексте работы. При заимствовании материала для работы из различного рода печатных или интернет источников необходимо приводить ссылки на данные источники с внесением их в список использованной литературы.

Приложения должны быть пронумерованы в соответствии со ссылками в тексте работы.

Приложение № 5
к Положению о проведении
муниципального форума «Потенциал
будущего» для обучающихся 5-11
классов образовательных учреждений
ЗАО Железногорск (в рамках
муниципального этапа Краевого
молодежного форума «Научно-
технический потенциал Сибири»)
в 2022 году

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Муниципальный форум «Потенциал будущего»
для обучающихся 5-11 классов
образовательных учреждений ЗАО Железногорск

**Сравнительный анализ заболеваемости
коронавирусом в Железногорске и Красноярске**

Секция «Медицина»

Исследовательская работа
(проектно-исследовательская работа)

Автор:

Иванов Иван Иванович,
МБОУ «Средняя школа № 90», 10 класс,
т. 8-902-555-55-55,
e-mail: ivanov@yandex.ru

Руководитель:

Петрова П.П.,
учитель биологии, МБОУ Школа № 90,
т. 8-913-555-55-55,
e-mail: petrova@mail.ru

Научный руководитель:

Сидорова С.С.,
к.п.н., доцент СФУ.