



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ НАУЧНОЙ МОЛОДЁЖИ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»: структура, основные мероприятия, система наград

Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана
Российское молодёжное политехническое общество

www.step-into-the-future.ru



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»

Форум является главным научно-образовательным мероприятием Российской научно-социальной программы для молодёжи и школьников «Шаг в будущее».

Ежегодно в конце марта форум собирает в Москве цвет научной молодёжи страны – около тысячи победителей региональных отборочных соревнований, более 500 учёных, учителей и специалистов.





БАЗОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ФОРУМА

Университеты

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
МИРЭА – Российский технологический университет
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)
Московский политехнический университет
Российский государственный гуманитарный университет
Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
Российский государственный социальный университет
Государственный институт русского языка имени А.С. Пушкина

Научные организации

Институт общей физики имени А.М. Прохорова РАН
Институт металлургии и материаловедения имени А.А. Байкова РАН
Институт радиотехники и электроники имени В. А. Котельникова РАН
Федеральный исследовательский центр химической физики имени Н.Н. Семенова РАН
Институт машиноведения имени А.А. Благонравова РАН
Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН
Институт всеобщей истории РАН
Институт астрономии РАН
Институт космических исследований РАН
Институт археологии РАН
Психологический институт РАО



ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ФОРУМА

- Научная конференция форума – доклады молодых исследователей на тематических секциях
- Молодёжная научная выставка «Шаг в будущее», включая Национальное соревнование молодых учёных Европейского Союза
- Финал Всероссийского конкурса-выставки научно-технологических и социальных предпринимателей «Молодежь. Наука. Бизнес»
- Национальный фестиваль молодых модельеров и дизайнеров в Российском государственном университете им. А.Н. Косыгина
- Олимпиада школьников «Шаг в будущее»
- Интеллектуальный конкурс по технологии развития памяти и логики
- Соревнование команд молодых исследователей, представляющих российские регионы за Научные кубки России
- Российская молодёжная бизнес-школа научно-технологических и социальных предпринимателей
- Консультариум
- Интерактивный бизнес-практикум для школьников-посетителей Международной выставки «Шаг в будущее»





ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для участия в форуме приглашаются **обучающиеся 2-11 классов** образовательных учреждений среднего (полного) общего и среднего профессионального образования, **студенты 1 и 2 курсов вузов**, представившие в соответствии с правилами научно-исследовательскую работу, инженерный или творческий проект и прошедшие конкурсный отбор.

Работы на конкурс направляются:

- (1) школами, вузами, научными институтами, предприятиями, органами государственного управления и другими организациями, которые зарегистрировались в Центральном Совете программы «Шаг в будущее» до 1 ноября 2021 года как официальные участники программы «Шаг в будущее» на 2021-2022 учебный год;
- (2) непосредственно обучающимися, которые получили рекомендацию Федерально-окружных соревнований программы «Шаг в будущее» и не могут быть включены в делегацию организации-официального участника программы «Шаг в будущее».





СИМПОЗИУМ 1. Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего

- Современные радио-, оптические и электронные системы в технике и медицине
- Радиоэлектроника и микросистемная техника
- Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике
- Прикладная механика и машины будущего
- Авиация и космонавтика
- Транспортные машины, системы и оборудование
- Машиностроительные технологии
- Технологии будущего – своими руками
- Энергетические системы будущего
- Альтернативные источники энергии
- Техника и технологии в автомобильно-дорожном комплексе
- Биомедицинская техника
- Energy – цифровая энергетика
- Интеллектуальные компьютерные системы
- Технологии создания новых материалов



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

НАУЧНЫЕ СЕКЦИИ ФОРУМА

СИМПОЗИУМ 2. Естественные науки и современный мир

- Физика и познание мира
- Физика, лазерные и нанотехнологии
- Физические основы современных технологий
- Химия и химические технологии
- Междисциплинарные химические технологии
- Проблемы загрязнения окружающей среды
- Биосфера и проблемы Земли
- Общая биология
- Системная биология и биотехнология
- Геном человека
- Химико-физическая инженерия
- Астрономия
- Земля и Вселенная

СИМПОЗИУМ 3. Математика и информационные технологии

- Математика и ее приложения в технологических и производственных процессах, информационной безопасности
- Математика и компьютерные науки
- Цифровые технологии в производстве
- Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации
- Умные машины, интеллектуальные конструкции, робототехника
- Математика и ее приложения в информационных технологиях и экономике



НАУЧНЫЕ СЕКЦИИ ФОРУМА

СИМПОЗИУМ 4. Социально-гуманитарные науки

в современном обществе

- История
- Археология
- Социология
- Экономика и экономическая политика
- Журналистика
- Лингвистика
- Психология
- Русский язык
- Литературоведение
- Прикладное искусство и дизайн
- Политология
- Наука в масс-медиа

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СЕКЦИИ ФОРУМА

- Инженерные науки
- Точные науки
- Естественные науки
- Социальные науки



НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЫСТАВКИ ФОРУМА

РАЗДЕЛ 1. Инженерные науки

- ✓ Техника и инженерное дело
- ✓ Информационные технологии

РАЗДЕЛ 2. Естественные науки

- ✓ Математика
- ✓ Физика
- ✓ Химия
- ✓ Биология, биотехнология, биомедицина
(биохимия, ботаника, зоология, микробиология)

РАЗДЕЛ 3. Науки о природе и человеке

- ✓ Науки о земле
- ✓ Науки об окружающей среде



ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ

оценка за научное и инженерное содержание в баллах

- оценка собственных достижений автора
 - использование знаний вне школьной или вузовской программы
 - научное и практическое значение результатов работы
 - новизна работы
 - достоверность результатов работы
- эрудированность автора в рассматриваемой области
 - знакомство с современным состоянием проблемы, ее решение в разных парадигмах
 - полнота обзора литературы, ссылки на исследователей, занимающихся данной проблемой
 - использование широко известных результатов в работе
- композиция работы и её особенности
 - логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления
 - структура работы, а именно, имеются введение, цель, постановка задачи, основное содержание, выводы, список литературы
 - грамотность автора

резюме рецензента

(изложение мнения рецензента о рассмотренной работе)

рекомендации автору работы

(изложение рекомендаций по доработке работы и т.п. (по желанию эксперта))

оценка за предпринимательское содержание в баллах

- возможность использования (реализуемости) результатов проекта
 - техническая реализуемость/реализованность, возможность создать на базе результатов проекта продукт с учётом доступности ресурсов (материальных, организационных, кадровых и т.п.) или наличие такого продукта
 - социокультурная реализуемость (значимость) наличие явной или скрытой потребности рынка, той или иной социальной группы, заинтересованной в использовании результатов проекта
 - финансово-экономическая реализуемость соответствие ресурсов затратам на реализацию
 - временная реализуемость соответствие длительности доведения результатов до практического использования наличию спроса на создаваемый продукт
- предпринимательская проработка использования (реализуемости) результатов проекта
 - инновационная привлекательность (перспективы коммерческого использования или влияние, которое может быть оказано на научно-технологическую и/или социальную деятельности)
 - предпринимательские преимущества (в сравнении с существующими реализованными аналогами, в том числе, оценка конкурентоспособности (способность превзойти конкурентов) и экономической эффективности (соотношение выгод и затрат))
 - планирование предпринимательской деятельности (уровень проработанности бизнес-плана или его отдельных компонент или наличие предварительной работы по планированию реализации результатов проекта)
- предпринимательское использование результатов проекта
 - внедрение или процесс внедрения конечного продукта (наличие справок о внедрении или использовании результатов, демонстрационного образца, заказчиков, инвесторов, ресурсов для внедрения, презентации, рекламы в соцсетях и т.п.),
 - защита интеллектуальной собственности (наличие сведений о патентовании и других формах защиты интеллектуальной собственности)
 - оценка рисков в реализации результатов проекта (анализ потенциальных проблем, влияющих на доведение результатов проекта до конечного продукта, его внедрение и предпринимательское использование).



НАГРАДЫ ФОРУМА

- Большой научный кубок России, Научные кубки России 1, 2, 3 степеней в соревновании команд молодых исследователей
- Большие и малые научные медали
- Научные стипендии и молодежные академические премии программы «Шаг в будущее»
- Дипломы победителей в абсолютном первенстве и в профессиональных номинациях
- Специальные призы, учрежденные российскими спонсорами и дарителями
- Дипломы и призы международных научных обществ, корпораций и компаний
- Призы Национального фестиваля модельеров и дизайнеров
- Почетные дипломы «действительный член» и «член-корреспондент» РМПО
- Рекомендации в Национальные делегации России для участия в ведущих международных научных мероприятиях
- Дипломы 1, 2 и 3 степени победителей в научных конкурсах тематических секций и выставки форума
- Дипломы победителей Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
- Дипломы и призы интеллектуального конкурса по технологии развития памяти и логики
- Публикации статей с изложением результатов представленной работы в сборнике «Научные труды молодых исследователей программы «Шаг в будущее»
- Дипломы и призы победителей конкурса «Лучшая презентация научно-исследовательской работы на английском языке»
- Свидетельства участников выставки и форума



МЕЖДУНАРОДНЫЕ МОЛОДЕЖНЫЕ НАУЧНЫЕ КОНКУРСЫ, НА КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДУЮТСЯ УЧАСТНИКИ ФОРУМА

1. Стокгольмский международный молодёжный научный семинар с участием в Церемонии вручения Нобелевских премий (Швеция, Стокгольм, декабрь, ежегодно)
2. Соревнование молодых учёных Европейского Союза (одна из европейских стран, сентябрь, ежегодно)
3. Международная научная выставка «ЭКСПО-НАУКА/ESI/ESE» (одна из стран мира, ежегодно)
4. Международная выставка «The Expo-Sciences Luxembourg» (г. Люксембург, Люксембург, март, ежегодно)
5. Лондонский международный молодёжный научный форум (Лондон, Великобритания, июль – август, ежегодно)
6. Международная научная и инженерная выставка Regeneron ISEF (один из штатов США, май, ежегодно)
7. Международная школа-конференция юных исследователей «Академия юных» (Абхазия, Гагра, июнь, ежегодно)
8. Китайский молодёжный конкурс науки и технологических инноваций CASTIC (Китай, июль, ежегодно)
9. Молодёжная научная конференция (Лиссабон, Португалия, июль, ежегодно)
10. Швейцарский международный форум талантов 2022 (Швейцария, Ноттвилл, ежегодно)



МОЛОДЁЖНАЯ НАУЧНАЯ ВЫСТАВКА «ШАГ В БУДУЩЕЕ»

- **Выставка «Шаг в будущее»** является мероприятием, демонстрирующим лучшие работы из присланных на Форум.
- Присылая проект для отбора на форум, исследователь **подтверждает** свое **согласие** на участие в отборе на выставку.
- **Отбор** на выставку происходит **из всех** проектов, прошедших на конференцию.
- Оргкомитет получает **подтверждение** от каждого участника, отобранного на выставку.
- Молодежная научная выставка «Шаг в будущее» включает в себя **Национальное соревнование** молодых учёных **ЕС**.
- В Национальном соревновании принимают участие **все** молодые **исследователи** на выставке, оценивается также уровень владения **английским языком**.





ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

Молодёжная научная выставка «Шаг в будущее»

Оценка проектов на Выставке

Научное жюри

Доктора и кандидаты наук,
специалисты по научным областям.

Критерии оценки:

- Оценка постановки задачи, ее решения и результатов;
- Оценка подготовленности и эрудиции автора и уровня проведенной защиты работы;
- Уровень представления работы.

Английское жюри

Доктора и кандидаты наук,
преподаватели английского языка

Критерии оценки:

- Презентация и обсуждение работы (наглядность, коммуникабельность, перспективность, убедительность);
- Степень владения английским языком (устная речь, вопросы, словарный запас, грамматика и фонетика).

Молодежное жюри

Победители Форума «Шаг
в будущее» прошлых лет

Критерии оценки:

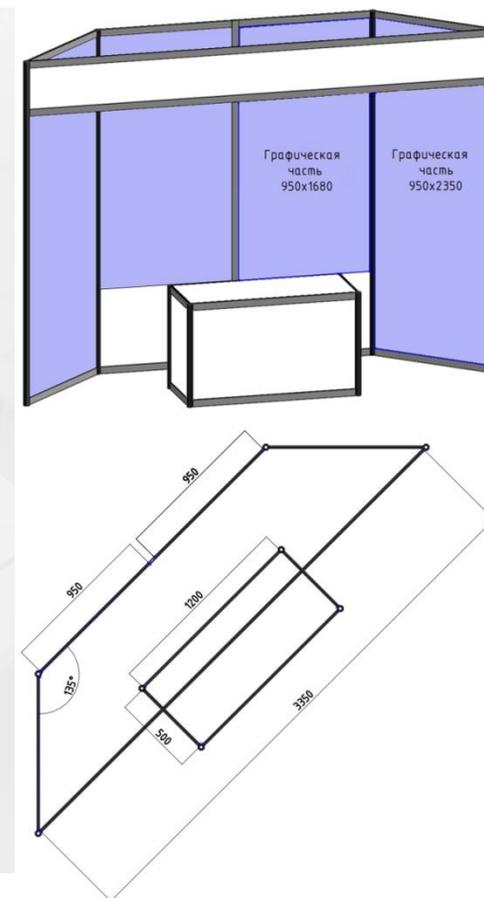
- Определяются непосредственно составом жюри ежегодно;
- Затрагивают новизну и перспективность проекта.



Молодёжная научная выставка «Шаг в будущее»

Очная форма участия в Выставке

- **Регистрация** на выставке и оформление стендов в **воскресенье**;
- Обязательная приемка стенда **организаторами**;
- **Три дня работы** выставки, обязательное участие в каждом из дней;
- Демонстрация приборов, установок, наглядного материала;
- Посещение стендов почетными гостями Форума, корреспондентами, студентами, школьниками, участниками форума;
- Распределение главных наград Форума;
- Результаты выставки объявляются на **Церемонии награждения**.





Молодёжная научная выставка «Шаг в будущее»

Дистанционная форма участия в Выставке

- Оформление **индивидуальных** страниц участников;
- Подготовка материалов для размещения на сайте **строго** в формате, указанном организаторами в предварительной рассылке;
- Все страницы имеют унифицированные блоки **не подлежащие изменению**, такие как шапка страницы, расписание интервью, блок обратной связи и т.д.;
- Индивидуальные интервью на платформе Zoom;
- Согласование расписания с участниками: все интервью проводятся в 2-3 часовой интервал, интервал устанавливается в рамках выставочной недели, согласуется с участником.

Инженерные науки

1. Техника и инженерное дело (Ит)

1	Ит-1	ЕРАХТИНА Екатерина Михайловна Челябинская область, г. Троицк МБОУ Лицей №17, 10 класс АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТВОРЧЕСКИХ И ДИЗАЙНЕРСКО-ОФОРМИТЕЛЬСКИХ РАБОТАХ
2	Ит-2	ТАСКАЕВ Иван Сергеевич Челябинская область, г. Челябинск МАОУ "Лицей №97 г. Челябинска", 7 класс МЕДИЦИНСКИЙ ГЕНЕРАТОР ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ
3	Ит-3	ФРОЛОВ Александр Валерьевич Липецкая обл., г. Липецк МАУ ДО ЦТТ "Новолипецкий" г. Липецка, МАОУ "Лицей 44" г. Липецка, 11 класс ЦИФРОВОЙ СТЕТОСКОП С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДЕФЕКТОВ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ МЕХАНИЗМОВ
4	Ит-4	МАЛИНИЦКИЙ Дмитрий Андреевич Краснодарский край, г. Анапа МБОУ СОШ №7, 10 класс СОЗДАНИЕ РОБОТТЕХНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПОМОЩИ ЧЕЛОВЕКУ В СЛУЧАЕ ЧС
5	Ит-5	ЕЛИСТРАТОВ Алексей Максимович Иркутская область, г. Усть-Илимск МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5», 11 класс МОБИЛЬНЫЙ РОБОТТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ARDUINO
6	Ит-6	ИСМАГИЛОВ Герард Олегович Челябинская область, г. Челябинск МБОУ «МЛ №31, 9 класс РАЗРАБОТКА ПОДВОДНОГО АППАРАТА МИКРОКЛАССА
7	Ит-7	ХАМИКОВЕ Азамат Янисович
8	Ит-8	РЫБАКОВА Елизавета Максимовна



Молодёжная научная выставка «Шаг в будущее»

В 2021 году проект «30 лет программе “Шаг в будущее”»: развитие научно-технологического и социального предпринимательства школьников-исследователей с использованием интерактивной цифровой среды» (проект «Молодёжь. Наука. Бизнес») получил поддержку Фонда президентских грантов.

В даты форума пройдет Национальный финал Всероссийского конкурса-выставки «Молодежь. Наука. Бизнес». В нём примут участие разработки, рекомендованные по результатам регионального и федерально-окружного этапов.

В рамках проекта на Молодёжной научной выставке будет организован **Интерактивный бизнес-практикум.**

- Тематические экскурсии по выставке, с возможным посещением лабораторий МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- Группы по 10-15 школьников;
- Специалисты-тьюторы в качестве руководителей групп, проводящих экскурсии;
- Предварительная запись;
- 30 экскурсий;
- При дистанционном формате Выставки будут организованы «маршруты» в электронном виде на сайте.



Проект «Молодёжь. Наука. Бизнес»

В рамках проекта в даты проведения Форума будут организованы мероприятия:

Российская молодёжная бизнес-школа научно-технологических и социальных предпринимателей

- **10 мастер-классов**, ориентированных на ключевые проблемы предпринимательского развития разработок участников.
- Для участия будут **отобраны 200 школьников-исследователей** по результатам бизнес-экспертиз.
- В мастер-классе будут определены **3 наиболее перспективных разработки** участников в области научно-технологического и социального предпринимательства.

Консультариум

- **150 бизнес-экспертиз** проектов школьников-исследователей, выполненных высококвалифицированными специалистами из организаций-участников и партнёров проекта.
- **30 научно-инновационных и бизнес-консультаций** проектов школьников-исследователей, отмеченных как наиболее перспективные, по вопросам их инновационного и предпринимательского развития.



Вся необходимая информация о мероприятиях размещена на сайте шагвбудущее.рф.

Информация о Форуме: <http://шагвбудущее.рф/forum>

Информация о Выставке: <http://шагвбудущее.рф/ехс>

Информация о проекте «Молодёжь. Наука. Бизнес»:
<http://шагвбудущее.рф/pr2021>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Секретариат программы «Шаг в будущее»

Адрес: 105005, г. Москва,
2-я Бауманская ул., д.5., стр.1
Московский государственный
технический университет им. Н.Э.Баумана

Телефоны: +7 499 267-55-52, +7 499 267-73-60
+7 499 263-69-37, +7 499 263-62-82
E-mail: apfn@step-into-the-future.ru, sitfp@bk.ru