

БУДУЩЕЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ — УЖЕ СЕГОДНЯ



М.В. Бильчук,

Главный редактор журнала
«Техническое творчество молодёжи»,
Проректор по образовательной деятельности
и молодёжной политике ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

Уважаемые авторы и читатели!

Мы рады представить вам новый выпуск нашего журнала «Техническое творчество молодёжи». В центре внимания этого номера — результаты II Всероссийской конференции «Проблемы и перспективы формирования Всероссийской экосистемы, обеспечивающей профессиональное самоопределение и развитие научно-технического творчества и инновационной деятельности детей и молодежи в соответствии с моделями деятельности Кружкового движения Национальной технологической инициативы», а также итоги Международных научно-практических конференций «Цифровое образование. Горизонты будущего» и «Приоритетные направления науки и инновации в развитии системы образования», которые

прошли в ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» в декабре 2023 года.

В работе конференций приняли участие педагоги, ученые, молодые таланты, представители Министерства науки и высшего образования РФ, ведущие эксперты образовательных организаций и промышленных предприятий (всего более 250 человек).

В этом году на конференциях вновь обсуждалась очень важная тема — формирование экосистемы, обеспечивающей профессиональное самоопределение и развитие научно-технического творчества и инновационной деятельности детей и молодежи в соответствии с моделями деятельности Кружкового движения Национальной технологической инициативы. Вопрос профориентации детей и подростков стал одним из центральных на конференции. Молодые люди сталкиваются с большим количеством альтернативных вариантов получения



образования и дальнейшего построения карьеры. Мы обсудили важность ранней профориентации и создания условий для осознанного выбора в профессиональной сфере. Профориентационные программы и мероприятия могут помочь детям разобратся в своих интересах, увлечениях и возможностях, а также позволить им ощутить себя в роли инженера, ученого или технического специалиста.

В рамках конференций были рассмотрены актуальные инструменты и методы инженерной профориентации, роль семьи, школы и вуза в профориентации, а также вопрос о том, какие факторы влияют на выбор профессии и как можно помочь детям и подросткам определиться с выбором специальности в сфере физико-математических наук и информационных технологий. На страницах номера представлены: итоги конференций, программа основных мероприятий (круглые столы,

научно-методические семинары и др.), предложения по совершенствованию системы научно-технического творчества и методов профориентации детей и молодежи.

Публикация поступивших материалов участников конференций будет продолжена в следующих номерах федерального научно-практического образовательного журнала «Техническое творчество молодёжи» в 2024 году. Приглашаем вас, уважаемые подписчики и авторы, присылать для публикации свои статьи по тематике инженерной профориентации, новых технологий в образовании, практикам технологического наставничества в кружках.

От имени Редакционного совета журнала поздравляю читателей с наступающим Новым годом. Желаю вам новых ярких идей, вдохновения, успехов в техническом творчестве и достижения новых профессиональных вершин.

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНО

- М.В. Бильчук.**
Будущее инженерной профориентации — уже сегодня1
- Обращение Ректора ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»
В.В. Серебряного к участникам II Всероссийской конференции.....3
- А.Ю. Ведёхин.**
Особенности профориентационной работы учащихся: отечественный опыт5
- А.В. Капитанов, С.А. Крапоткина.**
Инновации и научно-техническое творчество детей и молодёжи:
итоги и перспективы8
- М.А. Чаруйская, А.С. Крыжановская.**
Вопросы развития технологического суверенитета 12
- А.В. Петроченко, А.С. Сигачев.**
Международные конференции в МГТУ «СТАНКИН» 15
- Н.В. Высоцкая.**
Наставничество — дорога к профессиональному успеху!..... 18

ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА, ПРАКТИКА

- Г.Н. Савельева.**
Международный конкурс «Мы — интеллектуалы XXI века» 22
- А.А. Котова, Н.Н. Логинова, К.Ю. Карabut, Л.А. Трофименко.**
Проектная деятельность учащихся среднего и старшего возраста
в Санкт-Петербургском городском центре детского технического творчества
(СПбГЦДТТ) 26

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАРТЫ

- О.Г. Драгина, А.А. Чориева, О.А. Бровченко, М.С. Сударев.**
Оценка влияния параметров конвектора на его шумность 32
- А.Э. Волков, О.Э. Зубелевич, Д.А. Николаев.**
Олимпиада как часть образовательного процесса в университете 38

ИНЖЕНЕРНАЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

- В.П. Андреев, С.В. Кувшинов, В.Е. Пряничников, К.В. Харин.**
Наземные робототехнические комплексы в системе
дополнительного образования учащихся 47
- Е.В. Карпиков.**
Особенности обучения детей в дополнительном образовании
по направлению «Нанотехнологии» 54

А.Е. Асосков.

Итоги Всероссийской научно-технической олимпиады по авиамоделированию среди учащихся в номинации: свободнолетающие модели (класс комнатных моделей планеров F-1E(N))..... 56

С.А. Крапоткина, А.Н. Никич.

Проект «Инженерные субботы» как основа подготовки научно-инженерных кадров страны..... 58

С.А. Крапоткина, А.Н. Никич, Н.А. Клевцова.

«Инженерные субботы» — от идеи до проекта 61

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЁЖИ» научно-практический образовательный журнал

№ 6 (142) ноябрь–декабрь 2023

Журнал индексируется в наукометрической базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство ПИ № ФС77-58802 от 28 июля 2014 г.

Учредитель ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»