Проектируем будущее: от школьного исследования к профессии и научному суверенитету страны

Распоряжением Правительства РФ от 19 ноября 2024 г № 3333 – р. утвержден «Комплексный план мероприятий по повышению качества математического и ест образования на период до 203



Каткова О. А., заведующий кафедрой естественно-математических дисциплин, кандидат педагогических наук

Темы исследований учащихся как отражение актуальных направлений науки

Направления форума «Шаг в будущее», 2022-2026 гг.

Шаг в будущее
Российская научно-социальная программа для молодёжи и школьников

Год	Основные направления	Количество работ / участников	Тематика проектов и ключевые темы
2022	Информационные технологии, Биология, Физика, Математика, Инженерные науки	Малое количество, базовые темы	Создание программ и устройств, экологические исследования, моделирование физических явлений, решения задач
2023	Расширение тематики: Информационные технологии, Биология, Экология, Химия, Астрономия, Инженерия	Значительный рост участников, проекты усложняются	Нейросети и автоматизация, экологические мониторинги, создание новых материалов, моделирование космоса, технические разработки
2024	Передовые технологии: Искусственный интеллект, моделирование, робототехника, экологический мониторинг	Высокий уровень самостоятельности, межпредметные проекты	Интеллектуальные системы, биотехнологии, наноматериалы, космические исследования, автоматизированные системы
2025	Зрелость системы, инновации, решение актуальных проблем	Высокий уровень сложности и междисциплинарности.	Искусственный интеллект, экологическая безопасность, нанотехнологии, робототехника, космос, медицины, промышленности
2026	Интеллектуальные и автономные системы, прикладные технологии для региона.	Значительный рост участников. В форуме участвуют школы, организации дополнительного образования, колледжи и вузы	Искусственный интеллект и ИТ, беспилотные и робототехнические системы, ассистивные и социально значимые технологии, нефтегазовый комплекс и энергетика, технологии для приоритетных отраслей региона: нефтегазовый комплекс, Арктика, мерзлота; биотехнологии и агротехнологии, экологический мониторинг и новые материалы, цифровая безопасность, физика и математика, импортозамещение и экономика региона

Образовательные организации, на базе которых победители форума

Шаг в будущее
Российская научно-социальная программа для молодёжи и школьников

МАОУ ИГОЛ им. Е.Г. Лукьянец, г. Ишим
МАОУ СОШ № 8, г. Ишим
МАОУ Гимназия № 16, г. Тюмень
МАОУ СОШ № 92, г. Тюмень
МАОУ «Нижнеаремзянская СОШ» - «Малозоркальцевская СОШ», Тобольский район
МАОУ СОШ № 94, г. Тюмень
МАОУ «Гимназия имени Н.Д. Лицмана», г. Тобольск
МАОУ СОШ № 17, г. Тюмень
МАОУ СОШ № 70, г. Тюмень
МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева, г. Тобольск
МАОУ СОШ № 12, г. Ишим
МАОУ Голышмановская СОШ №4, Голышмановский район
МАОУ СОШ № 63, г. Тюмень
МАОУ Омутинская СОШ № 1, Омутинский район
Общеобразовательный лицей ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
МАОУ СОШ № 9, г. Тюмень
МАОУ лицей №81, г. Тюмень
ГАОУ ТО «Физико-математическая школа»
ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»
Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «ТИУ»
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Сетевое взаимодействие, реализация проектной и учебно-исследовательской деятельности на основе установленного оборудования ЦОЦГП «Точка роста» и ЦОЕНТН «Точка роста», лабораторных комплексов «Науколаб»



ТОЧКА РОСТА
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЬ ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ

НАУКО ЛАБ



ЦОЦГП «Точка роста»

41 школа-партнёр, реализующие программы в сетевой форме; 7 профессиональных образовательных организаций, педагогический институт, агротехнологические и медицинский колледжи; 11 технологических партнёров (предприятия, больницы, энергетические компании, службы МВД и МЧС). Технопарк «Кванториум» и центры «IT-куб». Взаимодействие с ГАУ ДО ТО «Дворец творчества и спорта «Пионер» и школьным технопарком.

ЦОЕНТН «Точка роста»

6 школ-партнёров (филиалы и соседние школы); профессиональные организации Тобольский многопрофильный техникум, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»; Технопарк «Кванториум», «IT-куб»

Содействие профессиональному самоопределению обучающихся

МЕДИЦИНСКИЕ КЛАССЫ

Результаты ЕГЭ и ОГЭ	2023	2024	2025	2026
ЕГЭ (химия)	51,0	49,7	55,8	61,0
ЕГЭ (биология)	53,7	55,5	51,0	66,0
ОГЭ (химия)	4,0	4,0	4,0	4,1
ОГЭ (биология)	3,5	3,7	3,7	3,9

ИНЖЕНЕРНЫЕ КЛАССЫ

Результаты ЕГЭ и ОГЭ	2023	2024	2025	2026
ЕГЭ (математика профиль)	54,3	57,9	60,1	72
ЕГЭ (физика)	52,0	56,3	59,4	66,9
ОГЭ (математика)	3,6	3,7	3,8	3,8
ОГЭ (физика)	3,5	3,7	3,8	3,9

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССЫ

Результаты ЕГЭ	2026
ЕГЭ (математика профиль)	65
ЕГЭ (математика базовый)	4
ЕГЭ (физика)	59
Средний балл ЕГЭ по химии	41
Средний балл ЕГЭ по биологии	52

Содействие профессиональному самоопределению обучающихся

ТОЧКА РОСТА

СИБУР

НАУКО ЛАБ

- Семинары
- Курсы
- Стажировочные площадки
- Слеты
- Конференции

college
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ТИУ

ИМК
ИШИМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В.Солдатова»
1878 г.

ЯЛУТОРОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Тюменский государственный медицинский университет
1963
Тюменский ГМУ

university
Тюменский индустриальный университет

Классы корпоративного взаимодействия

РОСНЕФТЬ
НА БЛАГО РОССИИ

МАОУ Туртасская СОШ Уватского района
МАОУ СОШ № 25 г. Тюмени



Реализация учебного плана физико – математического профиля в рамках **проекта «Школа - ВУЗ - предприятие»** позволяет:

- организовать изучение школьной программы в специально организованных классах с **использованием новых компьютерных технологий**;
- **систематизировать профориентационную** работу со школьниками в соответствии с проектом «Школа – ВУЗ - предприятие»;
- использовать возможности **организации во внеурочное время социальных практик** соответствующей профильной направленности с привлечением ресурсов компании «Роснефть» для работы преподавателей ТИУ ;
- **разнообразить формы** образовательного процесса: семинары, практикумы, онлайн-курсы и т.д.

СИБУР

Профильное обучение и предпрофильная подготовка химико-технологического направления (10 ОУ): в МАОУ СОШ № 9; МАОУ СОШ № 18 г. Тобольск





НОВАТЭК

МАОУ лицей № 81 г. Тюмень.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

адрес электронной почты
кафедры естественно-математических дисциплин ТОГИРРО

togirro-emo@mail.ru

Тюмень 2026