



КВАНТ КУБАНЬ-КубГТУ  
ТЕХНОПАРК КубГТУ

Инженерные классы школ  
как экспериментальная площадка  
углубленного изучения физики для  
подготовки к профессиональной  
деятельности



Доклад директора Регионального школьного  
технопарка «Квант Кубань-КубГТУ»  
Шапошниковой Т.Л.

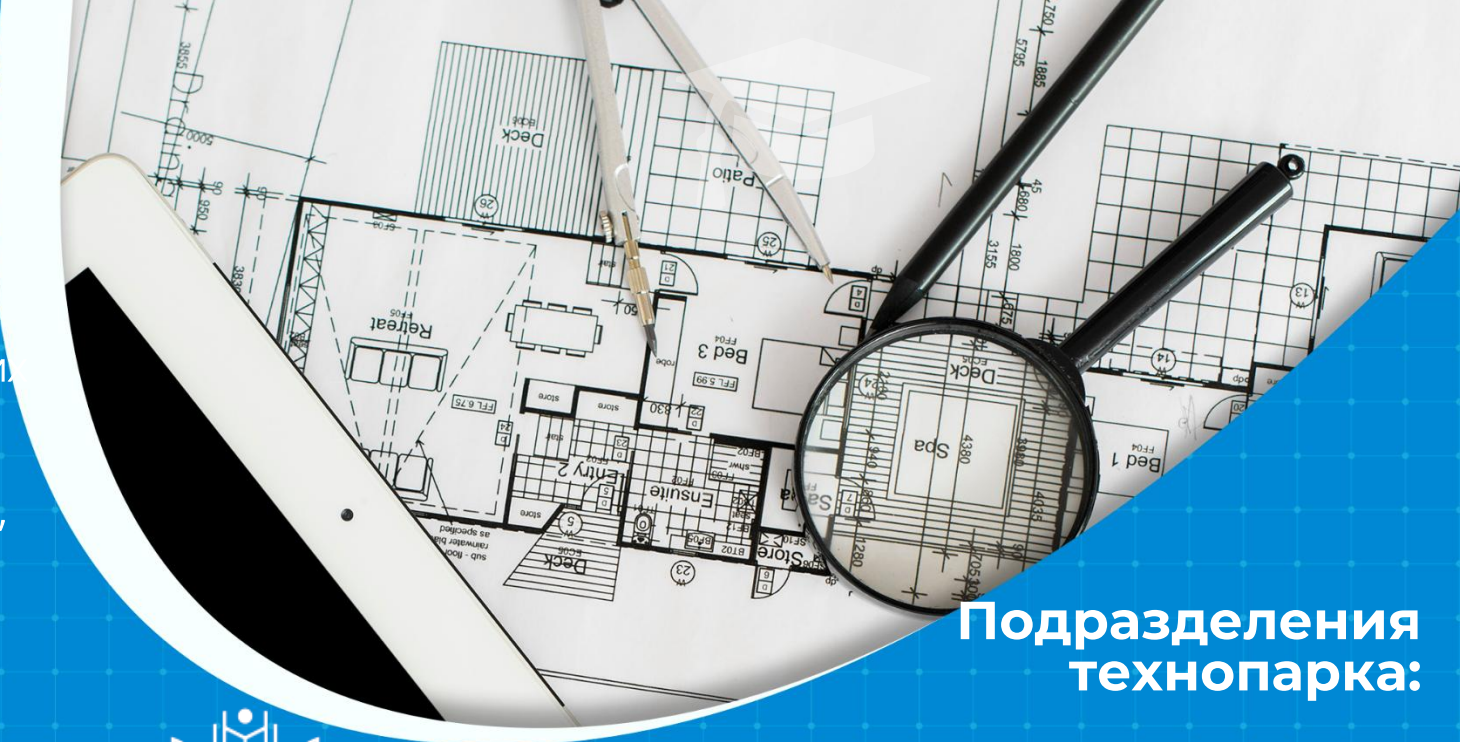


# Руководство Регионального школьного технопарка «Квант Кубань-КубГТУ»:

Шапошникова Т.Л. – директор , доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор,

Вязанкова В. В. – заместитель директора по образовательной деятельности, кандидат педагогических наук, доцент,

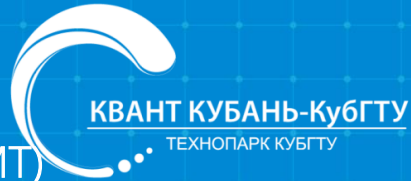
Гордиенко О.А. – заместитель директора по проектной деятельности, кандидат педагогических наук, доцент



## Подразделения технопарка:

### Факультеты-партнеры:

- Факультет нефти, газа и энергетики (ФНГЭ)
- Факультет информационных технологий и кибербезопасности (ФИТК)
- Факультет экономики, управления и бизнеса (ФЭУБ)
- Факультет архитектуры, строительства и автомобильных дорог (ФАСАД)
- Факультет инженерии машиностроения и транспорта (ФИМТ)
- Факультет фундаментальных наук (ФФН)
- Факультет биотехнологии и пищевых производств (ФБПП)



- IT-квантум
- Геоквантум
- Биоквантум
- Социоквантум
- Космоквантум

- Энерджиквантум
- Промробоквантум
- Промдизайнквантум

# Образовательный процесс в технопарке «Квант Кубань-КубГУ»

1 Психолого-педагогическое сопровождение становления познавательной, интеллектуальной и культурной сфер обучения школьников. Профнавигация молодежи, привлечение наиболее талантливых школьников к получению высшего образования в КубГУ

2 Создание условий для развития у обучающихся представлений об инновационных направлениях развития региональной экономики, о становлении технологического суверенитета России

3 Разработка инновационной системы дополнительного образования, обеспечивающей удовлетворение индивидуальных познавательных потребностей в области инженерии и техники; развитие творческих способностей обучающихся средствами участия в коллективной проектной деятельности



Инженерные классы 2.0

Организация профильного образования школьников на базе ФГБОУ ВО «КубГТУ» в рамках регионального проекта «Инженерные классы 2.0»



# Реализация регионального проекта «Инженерные классы 2.0»



Региональный оператор проекта  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

№ п/п	Муниципальное образование	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год (оперативные данные)
1	г.-к. Анапа	№ 4, 7, 16, 35, Эврика	
2	г. Армавир	Школа № 11	Гим. № 1, Школы № 9, 20
3	г.-к. Геленджик		Школы № 2, 3, 17
4	г. Горячий Ключ		
5	г. Краснодар	№ 31, 48, 82, 97, 101, Лицей 64, Гимназия 25, 87	№ 7, 100, 108, 111
6	г. Новороссийск	№ 11, 22, 26, 33, ТЭЛ, «МТЛ», г. 6	
7	г.-к. Сочи	Гимназия № 6, лицей 22	№ 18, 25, Гим. 9, 76, Лицей 3, 59
8	Абинский р-н	№ 1, 10, 15, 17, 38, 42	Школа № 4
9	Апшеронский р-н		Лицей № 1
10	Белоглинский р-н		
11	Белореченский р-н	Школа № 8	Школа № 6
12	Брюховецкий р-н		Школа № 3
13	Выселковский р-н	Школа № 2	
14	Гулькевичский р-н	Школы № 1, 2, 7	Школа № 9
15	Динской р-н		
16	Ейский р-н	Школы № 4, 7	Школа № 25
17	Кавказский р-н	Школа № 14	
18	Калининский р-н	Школа № 1	
19	Каневской р-н		Школа № 1, Лицей
20	Кореновский р-н	Школа № 17	
21	Красноармейский	Школы № 1, 7, 10, 19	Школы № 5, 6
22	Крыловский р-н		Школа № 30

№ п/п	Муниципальное образование	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год (оперативные данные)
23	Крымский р-н	Школы № 3, 25, 56	
24	Курганинский р-н		Школа № 4
25	Кущевский р-н		Школа № 6
26	Лабинский р-н	Школы № 2, 3, 4, 9, 11, 13	Школы № 1, 10
27	Ленинградский р-н	Школы 1, 6, 10	Гимназия
28	Мостовский р-н		Школа № 30
29	Новокубанский р-н		Школы № 7, 8, 18
30	Новопокровский р-н		
31	Отраденский р-н		
32	Павловский р-н	Школа № 3	Школа № 2
33	Прим-Ахтарский р-н	Школы № 2, 13	Школы № 5
34	Северский р-н	Школа № 43	
35	Славянский р-н		Лицей № 1, 4
36	Староминский р-н	Школы № 1, 3	
37	Тбилисский р-н		Школа № 7
38	Темрюкский р-н	Школы № 6, 9	Школа № 2
39	Тимашевский р-н	Школа № 1, 4, 10, 18	Школа № 7
40	Тихорецкий р-н	Школа № 3, Гимназии № 6, 8	
41	Туапсинский р-н	Школы № 10, 11, ТМКК	Школа № 4
42	Успенский р-н		
43	Усть-Лабинский р-н	Школы № 2, 5, 7	
44	Щербиновский р-н		

## Образовательные организации Краснодарского края, заключившие договор с КубГТУ в рамках реализации проекта «Инженерные классы 2.0»

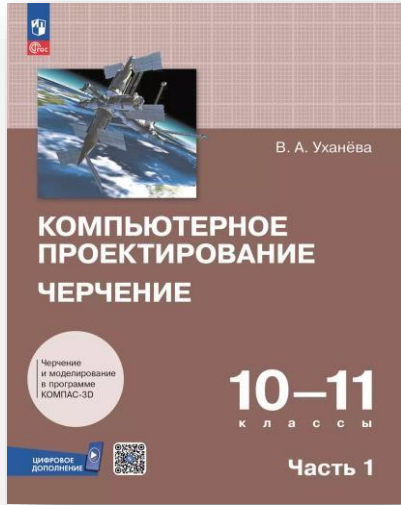
№ п/п	Муниципальное образование	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год (оперативные данные)
1	г.-к. Анапа	Школы № 7, 35	-
2	г. Краснодар	Школы № 48, 88 97, 101, 103, 116, Лицей 64, Гимназия 25, 23, 33, 87	Школы № 7, 100, 108, 111
3	г.Кропоткин	Школа № 3	-
4	г. Новороссийск	Школы № 11, 22, 26, 33, ТЭЛ	-
5	г.-к. Сочи	Гимназия № 6	-
6	Абинский р-н	Школы № 10, 17,	Школа № 4
7	Белореченский р-н	Школа № 8	-
8	Выселковский р-н	Школа № 2	-
9	Гулькевичский р-н	Школы № 1, 2, 7	-
10	Динской р-н	Школа № 1	-
11	Кавказский р-н	Школа № 14	-
12	Калининский р-н	Школа № 1	-
13	Каневской р-н	-	Школа № 1, Лицей
14	Кореновский р-н	Школа № 17	-
15	Красноармейский	Школы № 1, 7, 10, 19, МБУ ДО ЦВР ст. Марьянской	Школа № 8

№ п/п	Муниципальное образование	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год (оперативные данные)
16	Крымский р-н	Школа № 3	-
17	Лабинский р-н	Школы № 2, 4, 9, 11, 13	-
18	Ленинградский р-н	Школа № 10	-
19	Павловский р-н	-	Школа № 2
20	Прим-Ахтарский р-н	Школы № 1, 13	-
21	Северский р-н	Школа № 43	Школа № 49
22	Тбилисский р-н	-	Школа № 7
23	Темрюкский р-н	Школы № 6, 9, 8	Школы № 2, 5
24	Тимашевский р-н	Школы № 1, 4, 18	-
25	Тихорецкий р-н	Гимназия № 8	-
26	Усть-Лабинский р-н	Школы № 2, 5, 7	-

**Итого: 64 образовательных  
учреждения**

# Содержание инженерного образования

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений



**Компьютерное проектирование. Черчение. 10-11 классы.**  
Учебное пособие. В 2 частях.

**«Инженерное дело»  
«Инженерное проектирование»  
«Компьютерное моделирование и Проектирование»  
«Технологическое предпринимательство»**



**Беспилотные летательные аппараты. От устройства до выбора профессии. 10-11 кл.**

**«Основы физического эксперимента»  
«Экспериментальная физика»  
«Нейротехнологии»  
«3Д моделирование»  
«Программная инженерия»  
«Альтернативная энергетика»**

**Единый региональный курс «Основы элементарной физики»**

**Региональной пособие «Основы элементарной физики»**

**Региональная программа будет принята на РУМО 22 августа 2025 г.**



# ДОП, реализуемые Технопарком в 2025 учебном году



№ п/п	Наименование программы	Кол-во обучающихся	
		2024	2025
1	Избранные вопросы физики. Часть 1	-	37
2	Избранные вопросы физики. Часть 2	-	17
3	Избранные вопросы математики. Часть 1	-	37
4	Избранные вопросы математики. Часть 2	-	17
5	Избранные вопросы информатики. Часть 1	-	37
6	Избранные вопросы информатики. Часть 2	-	17
7	Проектная деятельность. Робототехника.	-	37
8	Практикум по русскому языку	-	17
9	Компьютерное проектирование. Черчение. Часть 1	-	49
10	Компьютерное проектирование. Черчение. Часть 2	-	21
11	Спортивное программирование	-	11
12	Проектная деятельность. Проектирование робототехнических электронных систем	-	9

# ДОП, реализуемые Технопарком в 2025 учебном году



№ п/п	Наименование программы	Кол-во обучающихся	
		2024	2025
13	Проектная деятельность по направлению: «Конструирование и программирование робототехнических устройств»	4	24
14	Проектная деятельность по направлению: «Основы проектирования робототехнических электронных систем»	16	14
15	Проектная деятельность по направлению: «Пространственное развитие городов»	5	10
16	Проектная деятельность по направлению: «Экология жизни. Решение комплексных практических задач в области химии»	3	1
17	Проектная деятельность по направлению: «Разработка программного обеспечения для решения прикладных задач. Язык C#»	23	-
18	Проектная деятельность по направлению: «Проектирование робототехнических электронных систем» (углубленный уровень подготовки)	15	-



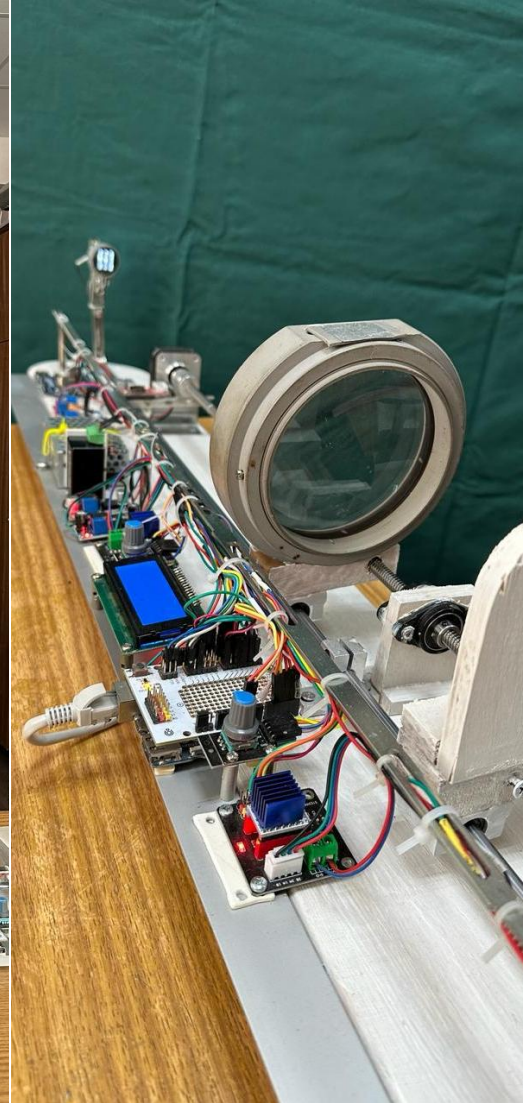
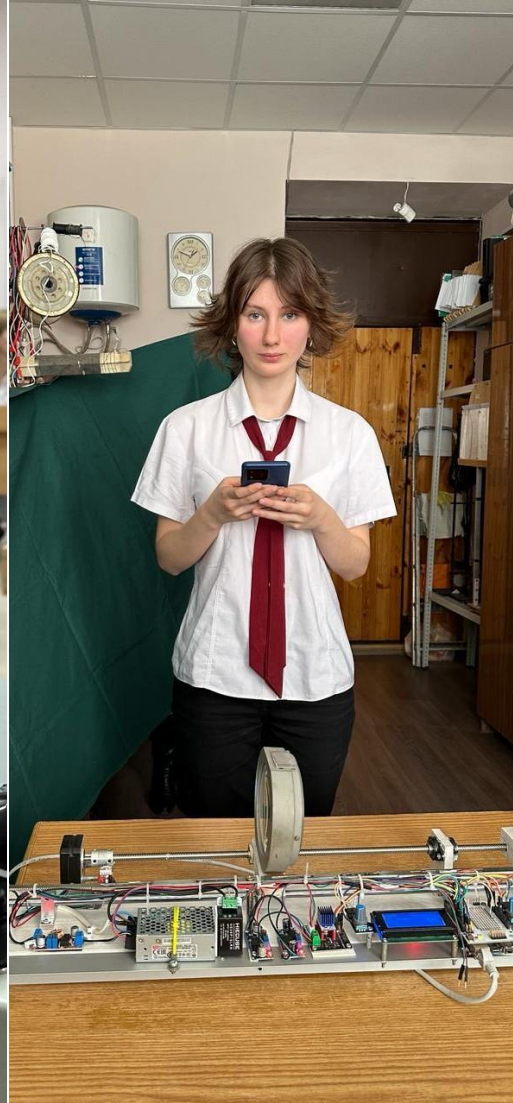
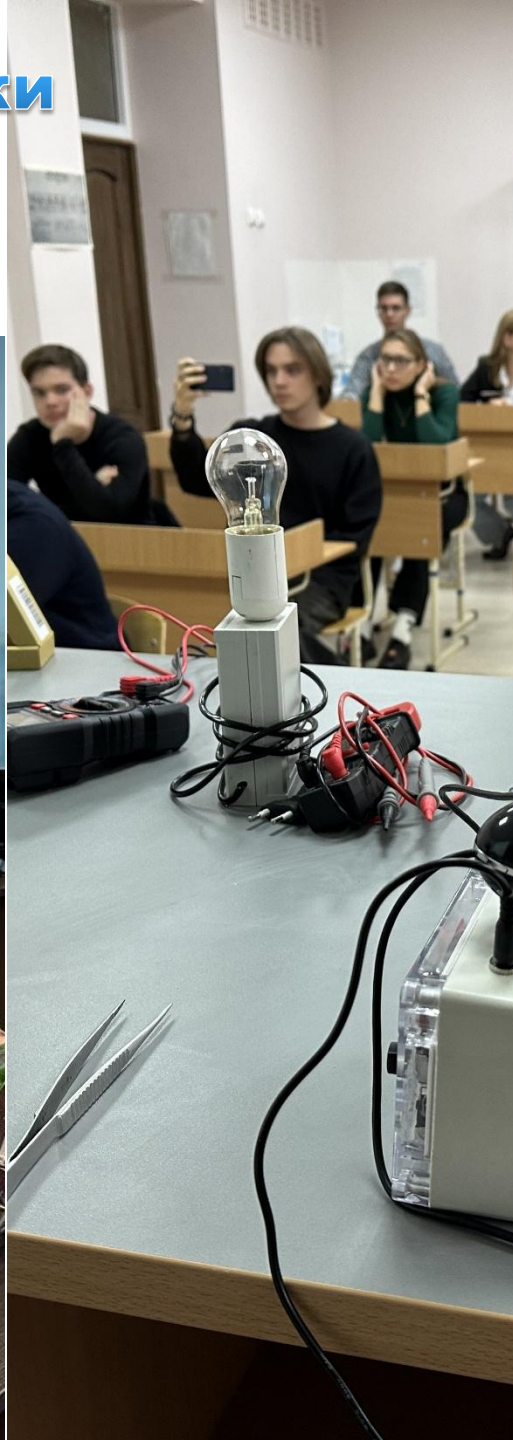
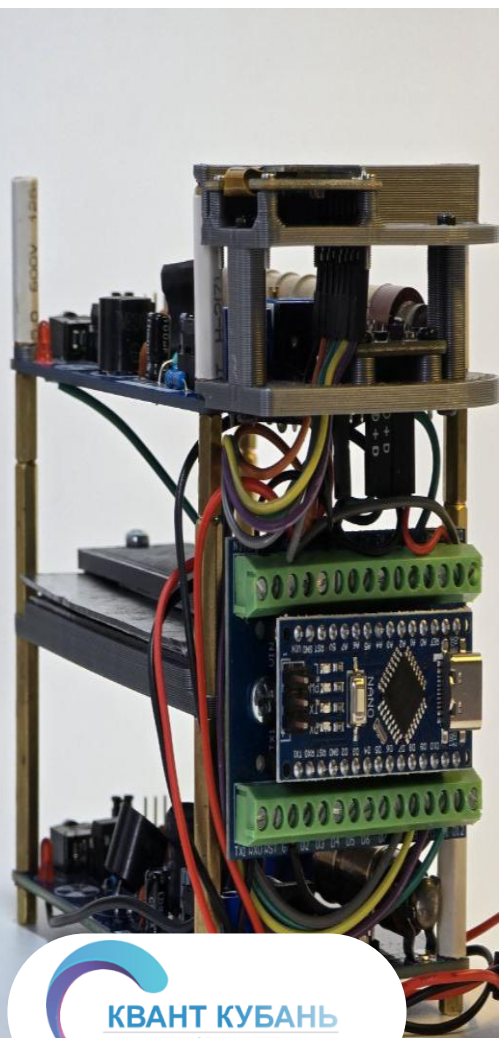
# ДОП, реализуемые Технопарком в 2025 учебном году



№ п/ п	Наименование программы	Кол-во обучающихся	
		2024	2025
19	Проектная деятельность по направлению: «Навыки личной активности»	9	-
20	Проектная деятельность по направлению: «Основы предпринимательской деятельности и командной работы»	7	-
21	Проектная деятельность по направлению: «Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах. Индексы в пищевых продуктах»	1	-
22	Проектная деятельность по направлению: «Твердотельные источники освещения в агропромышленном комплексе»	1	-
<b>Всего: кол-во программ/кол-во обучающихся</b>		<b>88/139</b>	<b>118/287</b>



# Лаборатория робототехники Технопарка «Квант Кубань-КубГТУ»



Созданная в рамках Технопарка «Лаборатория робототехники» под руководством ассистента кафедры физики **Шаршака А.А.** совместно с коллективом Технопарка реализует проект «Трансформация образовательного процесса в условиях цифровизации» по созданию лабораторных практикумов удаленного доступа. Данный проект получил финансовую поддержку (грант) Кубанского научного фонда.



# КОНКУРСЫ И ВЫСТАВКИ 2025 г. (Региональный школьный технопарк «Квант Кубань-КубГТУ»)

Информация о мероприятиях	Дата и место проведения
1. «Фудтех-Политех»: Мост между школой и вузом от КубГТУ и КубГАУ	22 декабря 2025 Россия. г. Краснодар КубГТУ
2. Подготовка к ЕГЭ и профессиональные экскурсии — КубГТУ знакомит выпускников с инженерными возможностями вуза	8 декабря 2025 Россия. г. Краснодар КубГТУ
3. КубГТУ стал площадкой проведения XII Всероссийского математического флешмоба «МатКэт»	1 декабря 2025 Россия. г. Краснодар КубГТУ
4. В КубГТУ прошло мероприятие «Выработка командных решений «Технокейс»»	28 ноября 2025 Россия. г. Краснодар КубГТУ
5. КубГТУ в числе победители Губернаторского конкурса «Премия IQ года»	27 ноября 2025 Россия. г. Краснодар КубГТУ



Полный список можно посмотреть по QR-коду

Всероссийский конкурс молодёжных проектов среди образовательных организаций высшего образования, проводимый Федеральным агентством по делам молодёжи

росмолодёжь

Проект **«Мир меняют инженеры»**

Проектное решение **«Код будущего: наука онлайн» — 2025 г.**,  
**4 337 842 руб.**

Проектное решение **«Цифровая коллаборация: наука вместе» — 2026 г.**  
**2 389 500 руб.**

Руководитель проектных решений:  
**Шаршак А.А.**

Число проведённых в рамках проектного решения мероприятий в 2025 г. – **6**

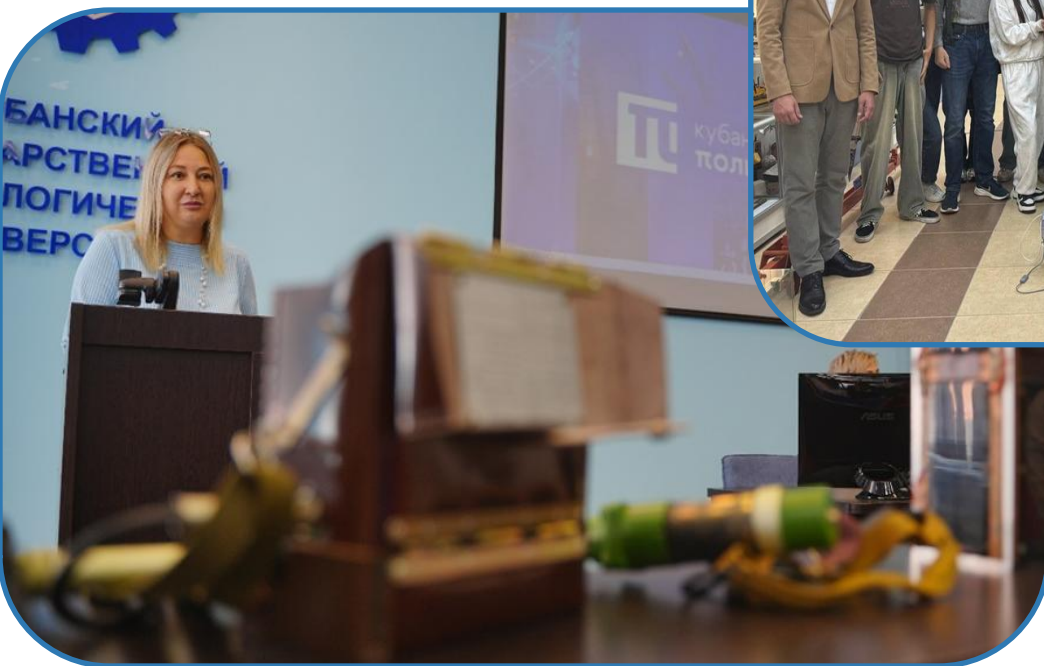
Число участников мероприятий – **598**

Количество публикаций в средствах массовой информации, а также в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» - **3662**

# Выставка-презентация «ТехноАрт: наука как искусство»



15-17 сентября 2025 г



26 экспонатов (ранее не выставляемых)

# Мероприятия проведённые в рамках реализации проектного решения «Код будущего: наука онлайн» проекта «Мир меняют инженеры»



**Комбинированный конкурс-хакатон  
«PROНауку & Инженерный вызов:  
От идеи к публикации» 24-29  
октября 2025 г.**



**Онлайн-мастерская  
«Лабораторный диалог: наука без  
скуки» 30 октября 2025**

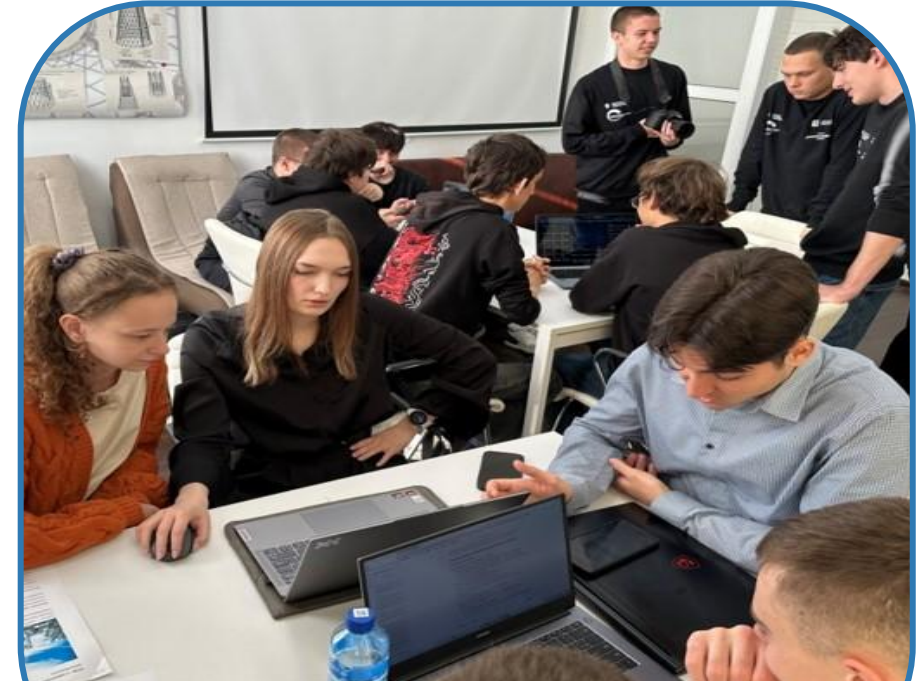


**Сезонный марафон «Читай!  
Действуй! Публикуй!» 10 октября  
2025**

# Мероприятия проведённые в рамках реализации проектного решения «Код будущего: наука онлайн» проекта «Мир меняют инженеры»



**"Инженерный Баттл: Проектируй! Создавай! Побеждай!" 18-19 ноября 2025 г.**



**Выработка командных решений «Технокейс» 11 ноября 2025 г.**

XXVIII Московский международный  
Салон изобретений и инновационных технологий



«АРХИМЕД 2025»

*ДИПЛОМ*

Решением Международного Жюри  
награждается

**СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», ФГКВОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков

имени Героя Советского Союза А.К. Серова»

авторы: Кашин Яков Михайлович, Кириллов Геннадий Алексеевич,  
Шаршак Алексей Александрович, Марухно Михаил Михайлович

за проект: «Лазерное устройство для определения глубины залегания кабеля»

Председатель  
Международного Жюри,  
академик,  
вице-президент РАН

Президент Салона

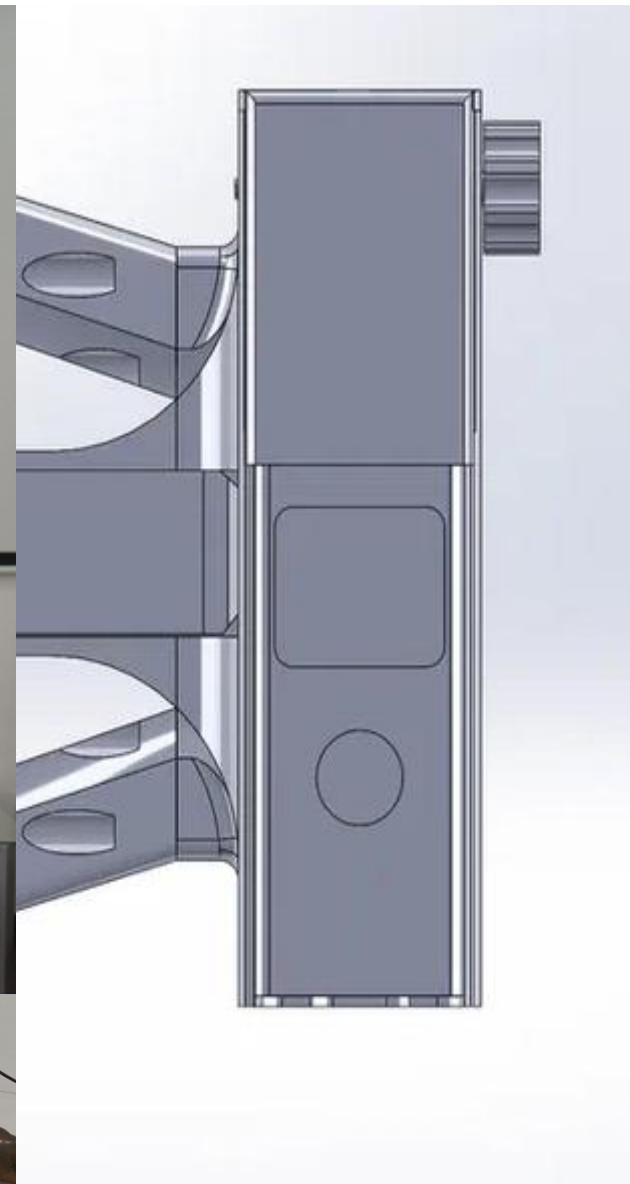
Руководитель  
Федеральной службы  
по интеллектуальной  
собственности

С.М. Алдошин

Д.И. Зезюлин

Ю.С. Zubov

Россия, Москва, 18.03 - 20.03.2025 г.



# Всероссийский конкурс научно-технологических проектов для старшеклассников и студентов «Большие вызовы» (28 марта 2025 г.)



## НАСТАВНИКУ(ЦЕ) ПРИЗЁРА

регионального трека Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2024-2025 учебном году

**Шаршаку  
Алексею Александровичу**

за подготовку призера (2 место) в направлении  
«Передовые производственные технологии»

Исполняющий обязанности  
директора



А.Л. Кривонос

28 МАРТА 2025



## НАСТАВНИКУ(ЦЕ) ПОБЕДИТЕЛЯ

регионального трека Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2024-2025 учебном году

**Шаршаку  
Алексею Александровичу**

за подготовку победителя в направлении  
«Современная энергетика»

Исполняющий обязанности  
директора



А.Л. Кривонос

28 МАРТА 2025

Победителем направления «Современная энергетика» стал учащийся ИТК при КубГТУ **Рыбка И.Е.**

призёром направления «Передовые производственные технологии» — учащийся технопарка, школьник лицея № 48 г. Краснодара **Марухно М.М.**



# Программа «УМНИК» Фонда содействия инновациям

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ  
ИННОВАЦИЯМ



Подано проектов в 2025 году: 2  
В прошлые годы суммарно: 1  
Число поддержанных проектов: 1

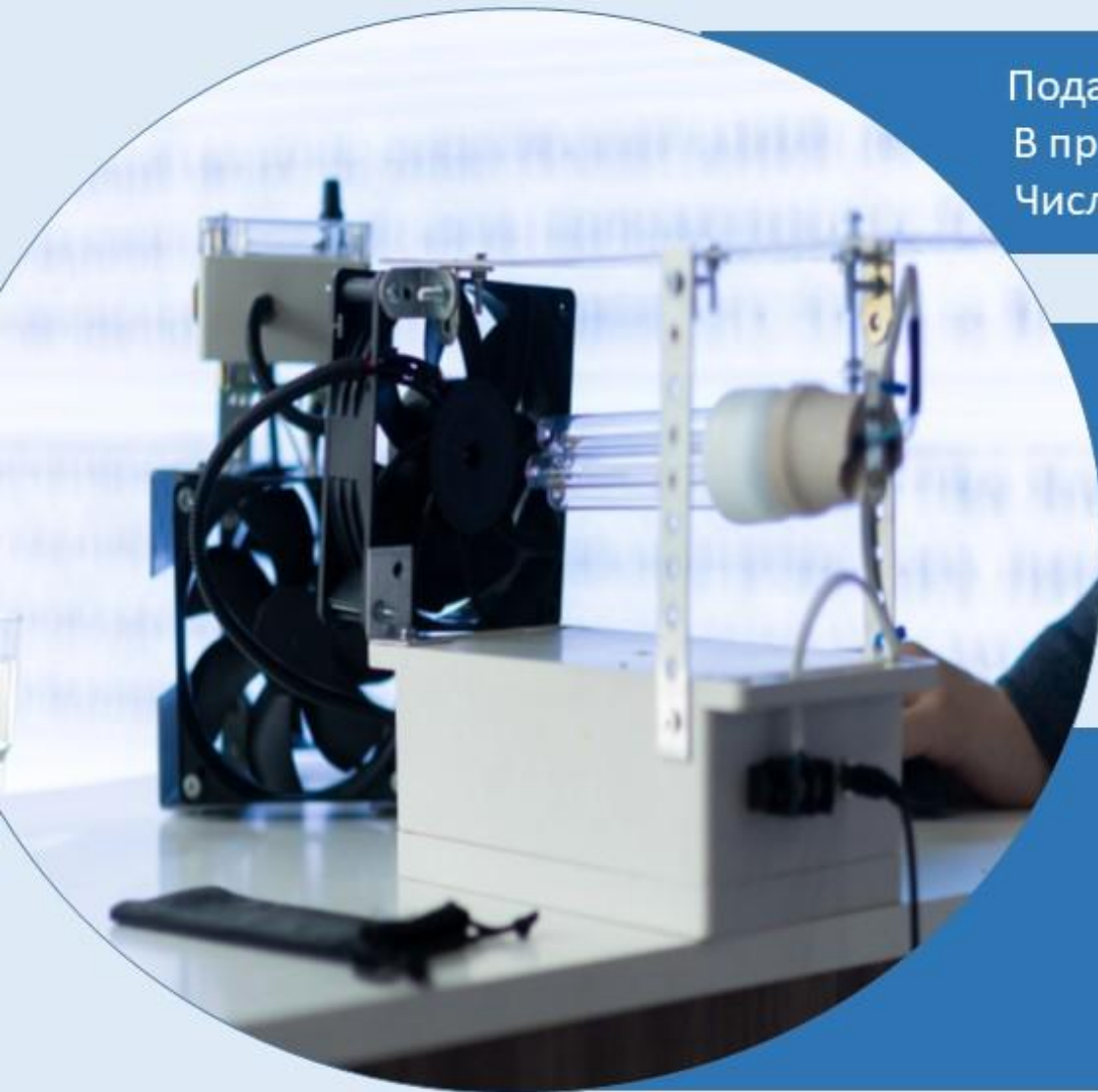


Сумма гранта: 500 тыс. рублей  
Срок выполнения: 12 месяцев

Проект «Модульная полевая система дезинфекции и  
обеззараживания»

Автор: Ковалев К.В.

Научный руководитель: Шаршак А.А.

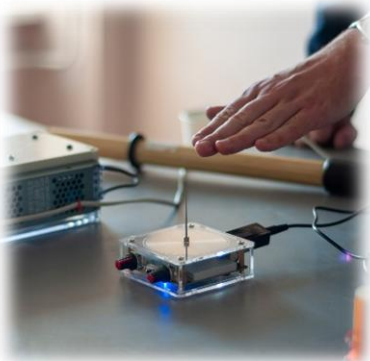


# Губернаторский конкурс молодежных инновационных проектов «Премия IQ - года»

В 2025 году подано 6 проектов  
В 2024 году подано 4 проекта



**РЕЗУЛЬТАТЫ:**  
**Глухенко К.Д.**, учащаяся 11 «И» класса  
лицея №48 им. А.В. Суворова (**II место**)  
**Шестаков Ф.А.**, магистрант факультета  
нефти, газа и энергетики ФГБОУ ВО  
«КубГТУ» (**II место**)



# 2025 ФЕСТИВАЛЬ «НАУКА 0+»

ФГБОУ ВО >

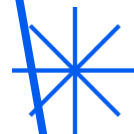
**КУБАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**



## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



# Inno-Tech 2025



XV Конкурс молодежных научных инновационных проектов, секция Регионального школьного технопарка «Квант Кубань-КубГТУ». 16 ноября 2025 г.



**КВАНТ КУБАНЬ-КубГТУ**  
ТЕХНОПАРК КубГТУ





Наименование мероприятия	Дата	Число участников
Всероссийская научно-практическая конференция «Старт в инновации»	15 февраля	120
Делаем сложное простым! «ЕГЭ по физике — 2025: как сдать на 100 баллов?»	1 марта	300
Выставка-презентация «ТехноАрт: наука как искусство»	15-17 сентября	314
Комбинированный конкурс-хакатон «PROНауку & Инженерный вызов: От идеи к публикации»	24-29 сентября	134
Сезонный марафон «Читай! Действуй! Публикуй!»	10 октября	48
Международный фестиваль «НАУКА 0+»!	27 октября	40
Онлайн-мастерская «Лабораторный диалог: наука без скуки»	30 октября	48
"Инженерный Баттл: Проектируй! Создавай! Побеждай!"	18-19 ноября	50
Выработка командных решений «Технокейс»	27 ноября	37
<b>ИТОГО</b>	за учебный год	1091



Договор между Министерством образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края, МФТИ, КубГАУ и КубГТУ на включение в научную и проектную деятельность по стратегическим проектам программ «Приоритет 2030» и ПИШ.  
сентябрь 2024 г.



**НАУКА**  
**В РЕГИОНЫ**  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



**«Наука в регионы» - всероссийский образовательный проект  
ноябрь - декабрь 2025 г.**

**КВАНТ КУБАНЬ-КубГТУ**  
ТЕХНОПАРК КубГТУ



# «ТЕХНОПАРК ОТКРЫТИЙ»

Детско-юношеское периодическое издание

Регионального школьного технопарка

«Квант Кубань-КубГТУ» «Технопарк открытий».

Учредитель – ФГБОУ «КубГТУ». Издается при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках грантовых исследований, проводимых на инновационной учебной площадке технопарка, а также при грантовой поддержке молодёжных программ Федерального агентства по делам молодежи «Росмолодёжь».



**2025 год: выпуски 17, 18, 19, 20**

## *Основная тематика публикаций:*

1. Интеллектуальные конкурсы, соревнования молодых исследователей, участие в гранте ФАМ «Росмолодёжь», активизирующие творческую составляющую личности обучающегося.
2. История в фактах и лицах (аспекты инженерной профессии и ценности инженерного труда).
3. Формирование патриотических установок личности.
4. О направлениях подготовки в КубГТУ .
5. Занимательные истории и сказки технопарка, мотивирующие выбор инженерной профессии.



**КВАНТ КУБАНЬ-КубГТУ**  
ТЕХНОПАРК КУБГТУ

# ВЫВОДЫ

- Создана региональная инновационная площадка развития естественнонаучного и технического творчества детей и молодежи по востребованным региональной экономикой инженерным специальностям.
- Создан научно-технический кластер на базе технопарка университета, координирующий совместную деятельность предприятий-партнёров и инженерных классов школ Краснодарского края по проекту «Инженерные классы 2.0».
- Реализуется совместная программа «Наука в регионы» на уровне сетевого взаимодействия МФТИ, КубГАУ и КубГТУ в области мотивации выбора инженерных профессий абитуриентами в целях развитии научно-технического потенциала промышленного комплекса Кубани.
- Созданы и апробированы новые программы в формате открытых онлайн курсов для школьников Краснодарского края по использованию лабораторий удалённого доступа с учётом требований федеральной программы «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование».
- Значимыми результатами обучения творческой инженерной деятельности в технопарке стали победы школьников на международных и всероссийских конкурсах, в салонах изобретателей, на конгрессах молодых учёных и выставках технического творчества, а также активное участие в детско-юношеских форумах и фестивалях.



**БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ !**

