



Нормативно – правовая база по реализации инженерного образования

ЧАС ДИРЕКТОРА

⚙️ **Федеральный уровень**

Распоряжение Минпросвещения России от 26 апреля 2023 года №178-р/р-92 «О мероприятиях по развитию инженерного образования»

⚙️ **Региональный уровень**

Распоряжение Департамента общего образования Томской области от 7 декабря 2023г № 1876-р « Об утверждении Плана мероприятий по развитию инженерного образования в Томской области»

⚙️ **Муниципальный уровень**

Распоряжение Департамента образования города Томска от 25 января 2024г № 27р «Об утверждении плана мероприятий по развитию инженерного образования в школах города Томска»

⚙️ **Школьный уровень**

Разработано Положение о плане реализации инженерного образования в МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска

<http://school16.edu.tomsk.ru/inzhenernoe-obrazovanie/>



Программа, направленная на развитие интереса у школьников к инженерному образованию, будет затрагивать такие предметы, как **физика, математика, химия, биология и информатика**. Она позволит обеспечить преемственность между школьным, вузовским образованием и научной деятельностью



Модель реализации инженерного образования в МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска

ЧАС ДИРЕКТОРА



**«ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС РФ»
1-4 классы**

Школа является инновационной площадкой в рамках **Всероссийского образовательного проекта «Инженерный класс РФ».**

**ИНЖЕНЕРНЫЙ
КЛАСС РФ**
ВСЕРОССИЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



**Предпрофильные 5-9 классы
«Будущие инженеры»
«Будущие программисты»**

Создание устойчивых отношений в рамках договора по взаимодействию Школа – ВУЗ - Предприятие. Реализация **программы развития инженерного образования «Школа-Университет»** в системе общего образования.



**Профильные 10-11 классы
«Информационный класс»
«Инженерный класс»**

Создание устойчивых отношений в рамках взаимодействия Школа – ВУЗ - Предприятие. Реализация **программы развития инженерного образования в рамках «Опорная школа ТПУ», реализация проекта «IT-старт», «Код Будущего», «Беспилотные авиа системы»**



Реализация инженерного образования в 1-4 классах МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска

ЧАС ДИРЕКТОРА



АНО ДПО «Институт образовательных технологий» в рамках реализации Национального проекта «Образование» при поддержке Федерального государственного учреждения «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук»

Ссылка на сайт: <https://inott.ru/projects/inzhernyy-klass/oborudovanie-proekta/>

**ИНЖЕНЕРНЫЙ
КЛАСС.РФ**
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Миссия проекта - формировать у детей начальной школы

- системное инженерное мышление
- коммуникативную компетенцию
- цифровые навыки
- функциональную грамотность как условия будущей успешной адаптации к жизни в цифровой среде

Документы по реализации проекта размещены по ссылке: <http://school16.edu.tomsk.ru/inzhernoe-obrazovanie/>

Реализация проекта за счет часов дополнительного образования в школе. Работа по программам проекта.

Оборудование:

- Конструктор «Фанкластик»
- Робототехнический образовательный набор «ПиктоМир»
- Ресурсы школьного 3-D центра

Проект реализуется за счет соглашения о сотрудничестве с АНО ДПО.

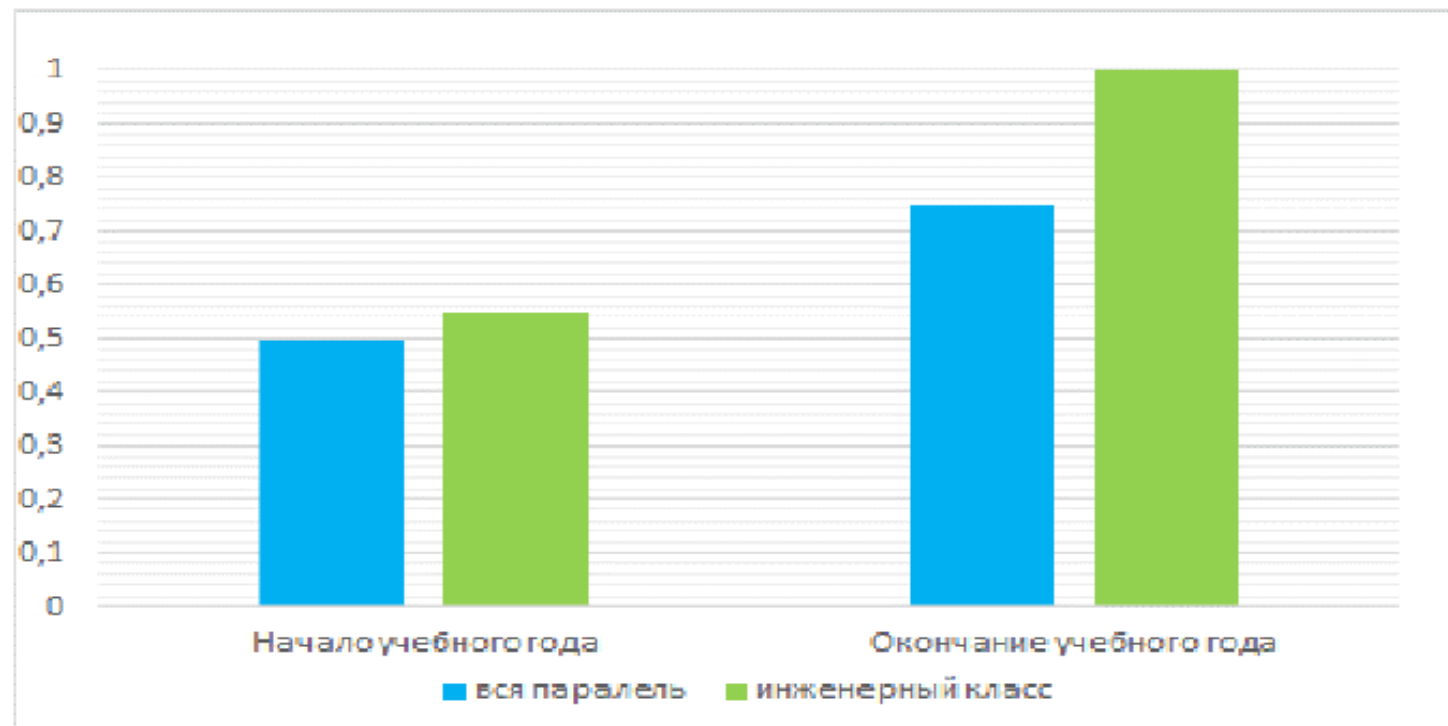
Неформальный интерес к точным наукам, знакомство с перспективными направлениями развития науки.



Результаты мониторинга



Результаты сформированности метапредметных инженерных навыков учеников начальной школы





Реализация инженерного образования в 5-9 классах МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска

ЧАС ДИРЕКТОРА



Национальный проект «Образование»

Создание предпрофильных 5 х классов:



«Будущие инженеры»



«Будущие программисты»

Развитие инженерного образования осуществляется за счет часов внеурочной деятельности и договоров о сотрудничестве:



Еженедельные занятия в лабораториях ТПУ, в рамках взаимодействия с ВУЗом.

2 часа в неделю



В этом году школа стала ведущей площадкой по участию обучающихся в Олимпиаде НТО с 5-9 классы – 129 участников



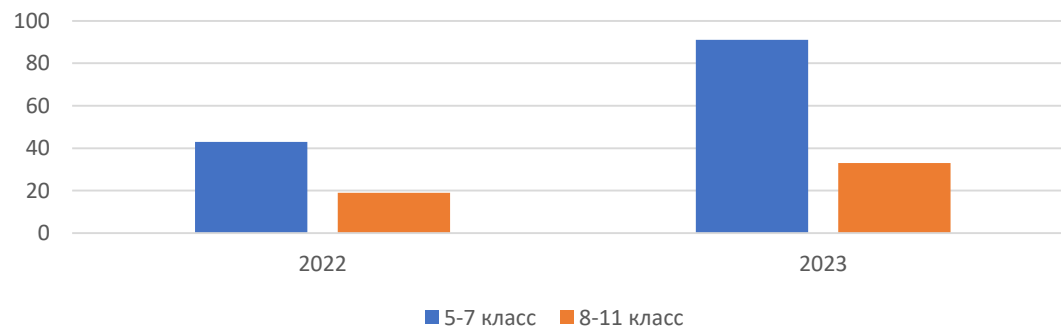
Экскурсии на предприятие НИИПП, с целью знакомства с профессиями инженерного направления

Договора о сотрудничестве расположены по ссылке: <http://school16.edu.tomsk.ru/inzhenernoe-obrazovanie/>

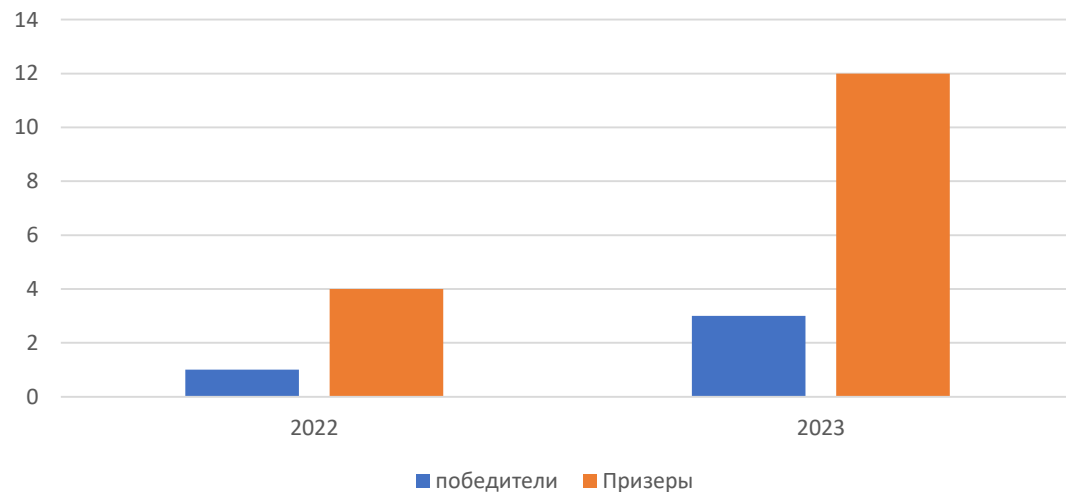


Результаты участия в олимпиаде НТО

Количество участников в олимпиаде НТО



Победители и призеры в олимпиаде НТО





Реализация инженерного образования в 10 -11 классах МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска

ЧАС ДИРЕКТОРА



Национальный проект «Образование» Создание профильных 10 х классов



Инженерный класс

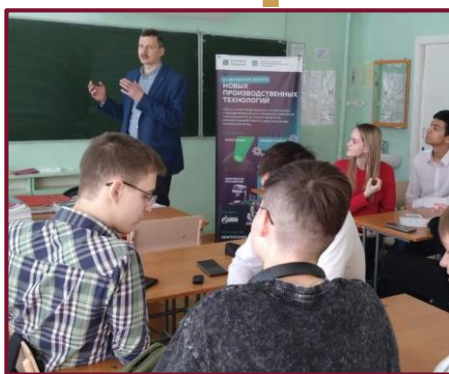
2023-2024



Реализация программы
«Опорная Школа ТПУ»
Университетские субботы в ТПУ



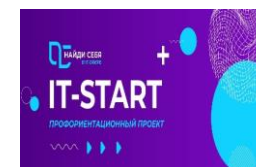
Экскурсии на предприятие НИИПП,
с целью знакомства с профессиями
инженерного направления



Информационный класс

2023-2024

Участие в проектах



Инженерное образование осуществляется за счет углубления на учебных курсах и участия в проектах.



Статистика инженерного образования в 10-11 классах МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска

ЧАС ДИРЕКТОРА

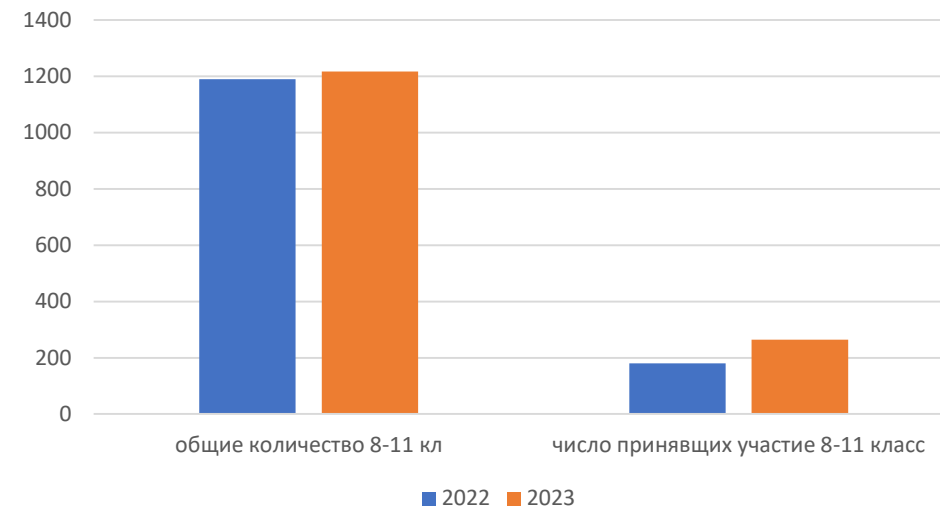


Реализация программы «Опорная Школа ТПУ» в 2023 году

Доля учащихся 11 классов, сдающих ЕГЭ по профильной математике, относительно общего контингента 11-х классов	53%
Доля учащихся 11 классов, сдающих ЕГЭ по физике, относительно общего контингента 11-х классов	18%
Доля учащихся 11 классов, сдающих ЕГЭ по химии, относительно общего контингента 11-х классов	6%
Доля учащихся 11 классов, сдающих ЕГЭ по информатике, относительно общего контингента 11-х классов	26%
Доля учащихся 11 классов, сдающих ЕГЭ по географии, биологии, обществознанию, относительно общего контингента 11-х классов	48%
Доля выпускников текущего года подавших документы на поступление в ТПУ, относительно общего контингента 11-х классов	19%

На 3% больше по сравнению с 2022 годом

Олимпиады, конкурсы утверждаемые
минпросвещением РФ



**На 84 человека больше по сравнению
с 2022 годом**



БУДЕМ НА СВЯЗИ!

634009, г. Томск, пер. Сухоозерный, 6
г. Томск, ул. Береговая, 6

е-mail школы: school16@education70.ru

тел./факс 8 -3822-402519



@NKISELEVA70



@KALINYUK_SP070



@TOIPKROTOMSK