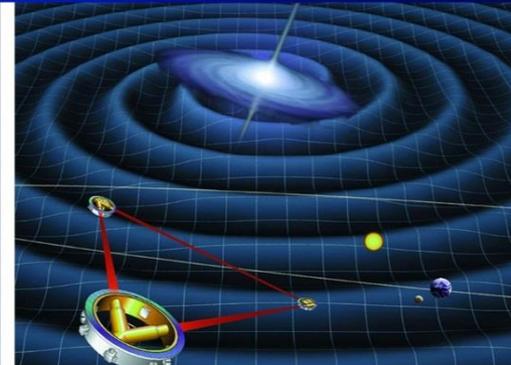


МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ № 81

Специализированный  
класс физико-  
математического  
профиля





1 сентября 2015



# Дополнительное соглашение к соглашению о сотрудничестве между Правительством Тюменской области и ПАО НОВАТЭК № 2012-58-М

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Департамента образования и науки Тюменской области



А.В. Райвар

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель Председателя Правления ОАО «НОВАТЭК»



Т.С. Кузнецова

## Комплексно-целевая программа

«Обучение и развитие детей с высоким уровнем интеллекта на базе 10-11 специализированных классов физико-математического профиля»

Заказчик программы:  
ОАО «НОВАТЭК»

Главный исполнитель:  
МАОУ лицей № 81 города Тюмени

Разработчик:  
Директор лицея Лобовская Елена Вячеславовна

г. Тюмень, 2015

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор лицея № 81  
Е.В. Лобовская  
приказ № 139од от 02.09.2015

### ПОЛОЖЕНИЕ

о специализированных классах физико-математического профиля (НОВАТЭК) муниципального автономного общеобразовательного учреждения лицея № 81

#### 1. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Уставом лицея.
- 1.2. Специализированные классы с физико-математическим профилем (НОВАТЭК) открываются в целях:
  - удовлетворения познавательных потребностей и интересов учащихся;
  - формирования у них устойчивого интереса к физико-математическому профилю;
  - выявления и развития творческих способностей, соответствующих учебному предмету;
  - обеспечения прочного и сознательного овладения учащимися системой знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения обучения;
  - формирования и развития навыков самостоятельной работы и научно-исследовательской деятельности;
  - ориентации на профессии, существенным образом связанные с физико-математическому профилю, подготовки к обучению в вузе.
- 1.3. Специализированные классы с физико-математическим профилем (НОВАТЭК) формируются в конце учебного года на основании письменного заявления родителей (законных представителей) (апрель-май) учащихся, решения педагогического совета, приказа директора лицея (август).
- 1.4. Специализированные классы с физико-математическим профилем (НОВАТЭК) могут быть открыты при наполняемости 15 человек.

#### 2. Порядок комплектования специализированных классов физико-математического профиля (НОВАТЭК).

- Прим и отчисление обучающихся.
- 2.1. Комплектование классов с углублённым изучением отдельных предметов осуществляется на основании:
    - письменного подтверждения добровольного желания учащегося и его родителей (законных представителей) осваивать программа дополнительного инженерно-технического уровня;
    - учебного плана лицея;

**Цель:** создание оптимальных условий для развития интеллектуальных способностей и творческого потенциала личности обучающихся, профессионального роста педагогов. Обеспечение перспективной потребности ОАО «НОВАТЭК» в квалифицированных специалистах через осуществление целевой подготовки обучающихся для поступления в ВУЗы.

### Задачи:

1. Создать систему целенаправленного выявления и отбора детей с высоким уровнем интеллектуального развития.
2. Разработать и поэтапно внедрять новое содержание образования, современные методы научного познания, прогрессивные технологии в работе с обучающимися повышенного интеллектуального развития.
3. Создать условия для реализации творческих способностей личности в процессе широкого базового образования, научно-исследовательской и поисковой деятельности, развития потребности в непрерывном самообразовании.
4. Способствовать успешной социализации личности.

# ОРГАНИЗАЦИЯ, СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, УСЛОВИЯ ПРИЁМА

## Условия приёма:

- результаты сдачи итоговой аттестации по профильным предметам (математика, физика, информатика);
- средний балл аттестата;
- достижения учащихся, материалы портфолио (участие в олимпиадах, конкурсах по профилю);
- характеристика классного руководителя, учителей-предметников.

## Учащиеся должны:

- развивать общеучебные компетенции;
- показывать высокий интеллектуальный уровень и степень обученности;
- показывать высокий уровень воспитанности;
- принимать активное участие в общественной жизни класса и лицея.

**Обучение в физико-математическом классе продолжается 2 года.  
Наполняемость класса – 15 человек.**

# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Программы дополнительного образования предоставляют учащимся дополнительные возможности в следующих направлениях:**

- Научно-исследовательская и научно-практическая деятельность учащихся на базе системы мини-ресурсных центров, связанных с научными школами.
- Подготовка к олимпиадам по специальным предметам.
- Развитие ключевых компетентностей, отвечающих задачам инновационного развития региона.

## **Внеучебная деятельность.**

**«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА»**

**«НАНОТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИНЖЕНЕРИИ»**

**«ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА»**

**«РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ»**

**ЗАНЯТИЯ В ЛАБОРАТОРИЯХ «ROBO-LAB» и «IT-LAB»**

*Курсы ведут учителя-предметники и преподаватели ВУЗов.*

# «НОВАТЭК»



Учебный  
план

Математика  
Физика



- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА
- НАНОТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИНЖЕНЕРИИ
- ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА
- РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ
- ЗАНЯТИЯ В «ROVOLAB»

Вторая  
половина  
дня



Экскурсии на  
предприятия

- Компания «НОВАТЭК НТЦ»
- ООО «НОВАТЭК - Пуровский ЗПК»
- ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»
- Экскурсия по производственным объектам НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
- Экскурсия по производственным объектам «Ямал СПГ»
- Студенческий слёт с участием председателя правления компании НОВАТЭК Л.В. Михельсоном.



## Темы научно-исследовательских работ (2018-2019 учебный год)

Ископаемые позвоночные Тавдинской свиты (Эоцен, Западная Сибирь).

Модернизация системы очистки хозяйственно-питьевой воды на промышленных объектах.

Модернизация резервуаров РВС для депарафинизации нефти.

Добыча нефти на Каспийском море (Месторождение Кашаган).

Поиск высокоэффективных способов производства долота для бурения нефтяных скважин.

Автономная перевозка и хранение водородного топлива.

Переработка нефтешлама.

Разработка конструкции гидрофобных опор для прокладки трубопроводов в условиях вечномёрзлых грунтов и болотистых местностях.



## Теоретические и практические занятия проходят:

- в лаборатории «Микроморфогических исследований» ТИУ;
- в музее науки и техники Зауралья.
- в лаборатории по бурению;

# Экскурсия в компанию «НОВАТЭК НТЦ»





ООО «НОВАТЭК - Пуровский ЗПК»  
ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»



ТАРКО-САЛЕ



# Экскурсия по производственным объ НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ







**САБЕТТА. ПОРТ. 2016г.**

**Экскурсия по производственным  
объектам «Ямал СПГ»**

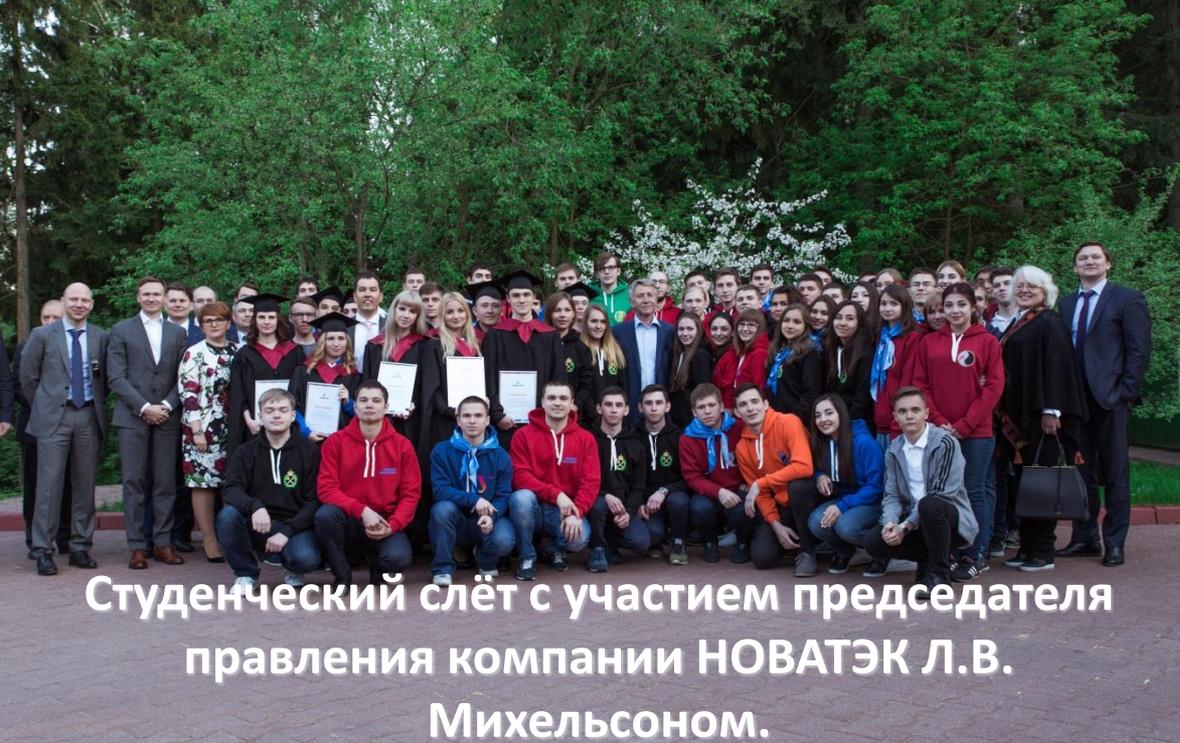


**САБЕТТА. ПОРТ. 2019г.**



**Экскурсия по производственным объектам «Ямал СПГ»**





Студенческий слёт с участием председателя правления компании НОВАТЭК Л.В. Михельсоном.



# Физико-математическая школа на базе лицея № 81 классы «НОВАТЭК» из г. Тюмени, г. Новокуйбышевска и г. Тарко-Сале (2016-2018г.)

## ФИЗИКА



## МАТЕМАТИКА



## РОБОТОТЕХНИКА



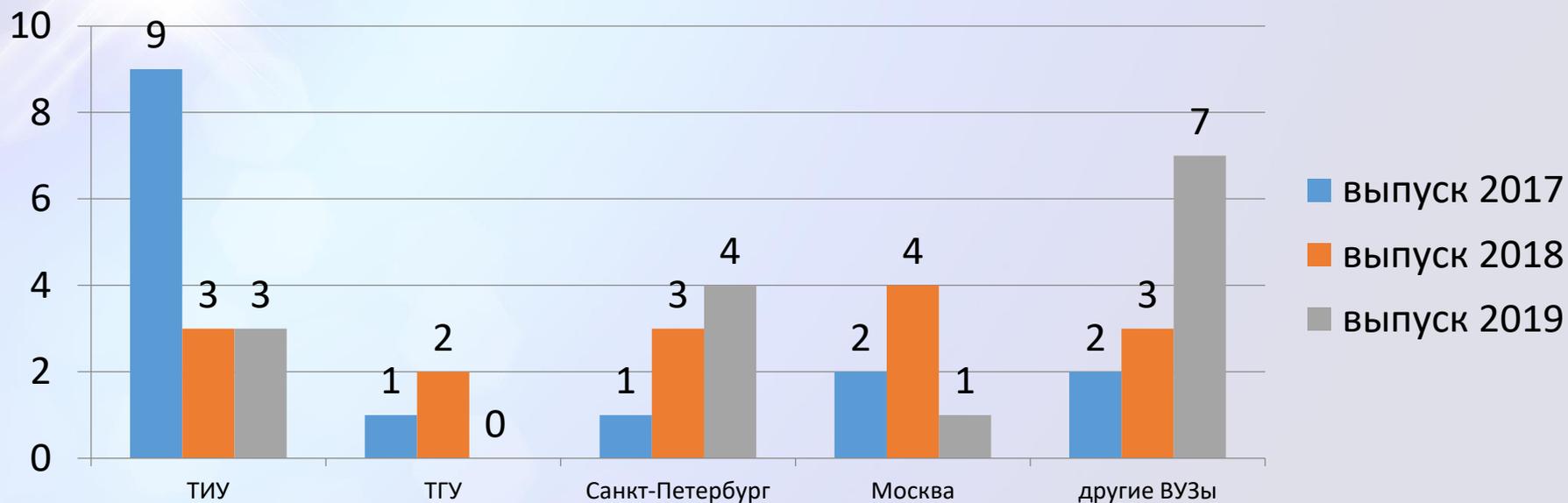
Физико-математическая школа на базе лицея № 81 классы «НОВАТЭК» из г. Тюмени, г. Новокуйбышевска, г. Тарко-Сале, г. Салехард (2019г.)



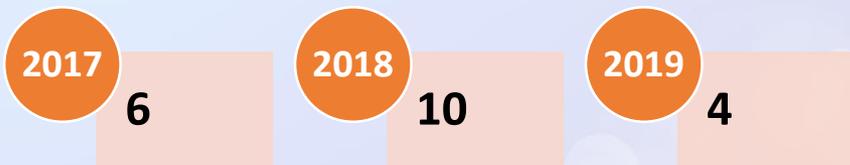
# Фестиваль «Планета НОВАТЭК» в г. Новокуйбышевск



# РЕЗУЛЬТАТЫ



**Заключили договор с  
компанией «НОВАТЭК»**



**МЕДАЛИСТЫ**



# Арктик СПГ - 2

Направления подготовки / профиль подготовки для поступления в 2018	Пол абитуриента	ВУЗ	потребность	Абитуриенты	
Химическая технология/ Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина	2	Рославцов Данила (РГУ) НШ8	возможность работы вахтовым методом
Технологические машины и оборудование/ Морские нефтегазовые сооружения	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина	2	Гурнукин Никита (РГУ) ЮНГ	
Технологические машины и оборудование/ Оборудование нефтегазопереработки	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина	2	Двоеглазов Юрий ТЛ81 (РГУ)	
Технологические машины и оборудование/ Оборудование нефтегазопереработки	м	Уфимский государственный нефтяной технический университет		Гильмутдинов Вадим ЗПК(УНТУ)	
Нефтегазовое дело/ Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина	2	Шарафутдинов Никита ТЛ81, Минулин Марсель ТЛ81	
Нефтегазовое дело/ Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	м	Уфимский государственный нефтяной технический университет	2	Енделадзе Кахи ТЛ81 (РГУ)	
Нефтегазовое дело/ Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина			
Автоматизация технологических процессов и производств/ Автоматизация технологических процессов и производств (в нефтепереработке и нефтехимии) или Автоматизация технологических процессов и производств (в нефтяной и газовой промышленности)	м	Уфимский государственный нефтяной технический университет	2	Лакиза Кирилл (УГНТУ) ЮНГ	
Информатика и вычислительная техника/ Автоматизированные системы обработки информации и управления	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина			
Электроэнергетика и электротехника/ Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений	м	Уфимский государственный нефтяной технический университет	2	Алтынчурин Рауль (РГУ) ЮНГ	
Электроэнергетика и электротехника/ Электропривод и автоматика	м	Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина			
итога:			14	<u>9</u>	

