



# SCHOOL

Школа  
инженерного  
резерва ТИУ

 i university

**Докладчик:**  
Акжолов Алтынбек Акжолович  
Руководитель ШИР

# О ШКОЛЕ

## ЦЕЛЬ:

- Формирование ранней инженерной ментальности у учащихся общеобразовательных учреждений

## ЗАДАЧИ:

- Создать систему целенаправленной довузовской подготовки
- Привлечь к научно-техническому творчеству и повысить престиж инженерных профессий
- Поддержать подрастающее поколение, помочь в его развитии и профессиональном самоопределении
- Повысить средний балл ЕГЭ абитуриентов
- Увеличить количество талантливых школьников, прошедших инженерные каникулярные смены на базе ТИУ
- Увеличить долю абитуриентов, приехавших из других регионов России и поступивших в университет
- Увеличить количество реализуемых онлайн-курсов для школьников



Стране нужны исследователи и инженеры, поэтому будет расти количество технопарков. Они станут опорой для технических кружков, местом встречи талантливой молодежи, бизнеса и науки...



В.В. Путин,  
из Послания Федеральному собранию

# ШКОЛА ИНЖЕНЕРНОГО РЕЗЕРВА

Г. Тюмень



**2021 ГОД**

Факт: 260 чел.

**2022 ГОД**

План: 400 чел.

Г. Тобольск



**2021 ГОД**

Факт: 70 чел.

**2022 ГОД**

План: 100 чел.

## Проектные

- Lego робототехника (1-4 класс)
- Программирование Scratch (1-3 класс)
- Разработка мобильных приложений (8-11 класс)
- Мехатроника (5-11 класс)
- 3D Анимация и мультипликация Maya (5-7 класс)
- Разработка игр дополненной реальности (AR/VR) (8-11 класс)
- IoT интернет вещей (8-11 класс)
- Электротранспорт (8-11 класс) Программирование Python (5-11 класс)

## Академические

- Химия (7-10 класс)
- Математика (3-9 класс)
- Физика (5-9 класс)

## Олимпиадные

- Физика (8-9 класс)

## Дистанционные

- 3D моделирование (6-8 класс)
- Игровое программирование Unity (6-8 класс)
- Математика (7-9 класс)
- Физика (7-9 класс)

## Деятельность ШИР



### Образовательная деятельность

- Олимпиадная подготовка
- Проектная подготовка
  - Соревновательная и конкурсная подготовка
- Академическая подготовка
- Студенческая-интегрированная подготовка
- ✦ Возможность организовать дистанционные занятия



### Научно-образовательная деятельность

- Проведение тематических образовательных смен на базе: ОЦ «Сириус», ВДЦ «Океан».
- Проведение научно-образовательных конкурсов на базе: МДЦ «Артек», АНО ОДООЦ «Ребятчья республика».
- Проведение каникулярных научно-образовательных программ «Инженерная практика».
- Проведение Всероссийских, региональных олимпиад



### Воспитательная деятельность

- Бонусная система
- Развитие тьюторства
- Развитие волонтерского движения
- Творческие конкурсы
- Экскурсии
- Мастер-классы
- Познавательные лекции

# ФОРМАТ РАБОТЫ

## Технологии

Очный

Заочный с применением дистанционных образовательных технологий

Очный / заочный  
Заочный с применением дистанционных образовательных технологий

## География

Юг Тюменской области



г.Тюмень  
г.Тобольск  
п.Туртас

**2021**

Факт: 635 чел.

**2022**

План: 710 чел..

Ханты-Мансийский автономный округ



г.Сургут  
г.Радужный  
г.Нефтеюганск  
г.Когалым

**2021**

Факт: 70 чел.

**2022**

План: 100 чел..

Ямало-Ненецкий автономный округ



г.Новый Уренгой  
г.Губкинский  
с.Сеяха  
г.Ноябрьск  
г.Салехард

**2021**

Факт: 350 чел.

**2022**

План: 450 чел..

## Проекты

**1** Профильные классы



**НОВАТЭК**



**2** Индустриальные классы



**3** Предпрофильные классы



## МЛАДШИЕ КЛАССЫ

- профориентация
- геймификация
- воспитательный процесс
- научно-образовательные смены
- интеграция
- трансляция
- образовательные программы



## ФОРМИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ШКОЛЬНИКА

- проектирование социально-технологической системы – системное мышление, предпринимательское мышление
- проектирование производственной системы – программное мышление, системное мышление
- технологические проекты – конструкторское, исследовательское мышление
- проектирование изделий – конструкторское мышление

## СТАРШИЕ КЛАССЫ

- погружение в профессию
- ранняя профилизация
- профориентационное тестирование
- индивидуальное сопровождение



## ПРИБРЕТАЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

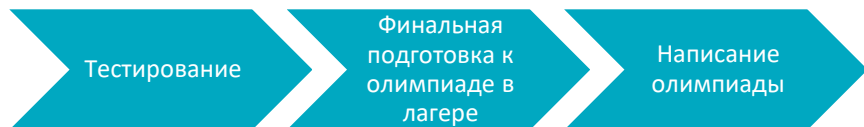
- Предпринимательское, программное, системное мышление
- Индивидуальные траектории личностного и профессионального развития
- Быстрая коммуникативная адаптация
- Способность решать нестандартные профессиональные задачи, принимать производственные и управленческие решения в пределах своей компетенции
- Заинтересованность и стремление к профессиональному развитию и саморазвитию
- Высокая организованность
- Информационная среда



- Анализ проблем, готовность к постановке, исследованию и анализу комплексных инженерных проблем
- Способность оценивать и отбирать необходимую информацию
- Способность применять необходимые теоретические и практические методы для анализа комплексных инженерных проблем
- Оценка инженерной деятельности  
Этика инженерной деятельности, коммуникативные навыки
- Ответственность за инженерные решения, поиск и внедрение инноваций
- Обучение в течение всей жизни

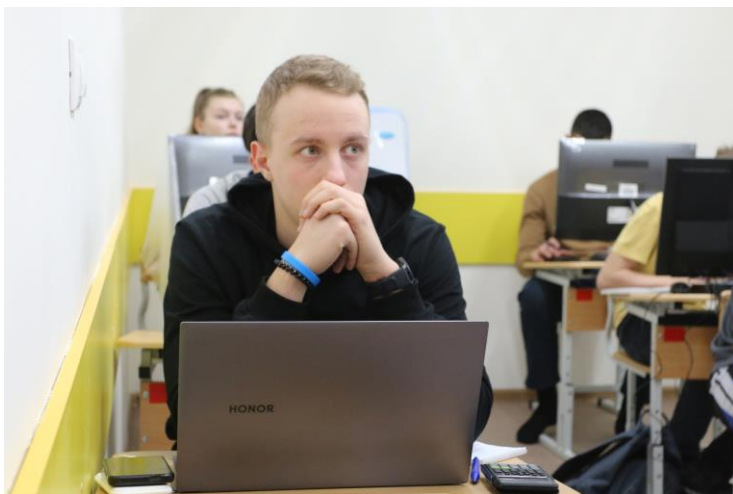
# Многопрофильная олимпиада «Менделеев»

## Этапы



## География

Москва, Санкт-Петербург, ХМАО, ЯНАО и страны Ближнего Зарубежья и еще 60 регионов РФ

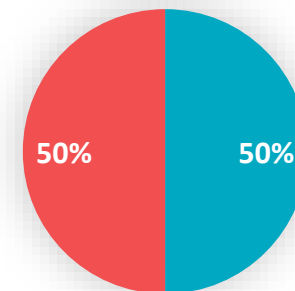


## Статистика



### Направления

- Нефтегазовое дело
- Архитектура и строительство
- Инженерные технологии



**2020**

Факт: 300 чел.

**2021**

Факт: 300 чел.

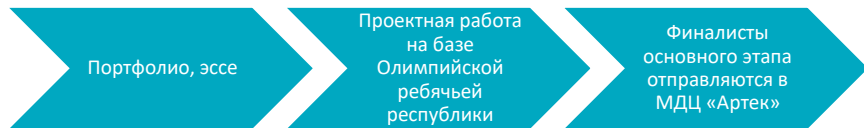
**2022**

План: 300 чел.

■ 2020 ■ 2021

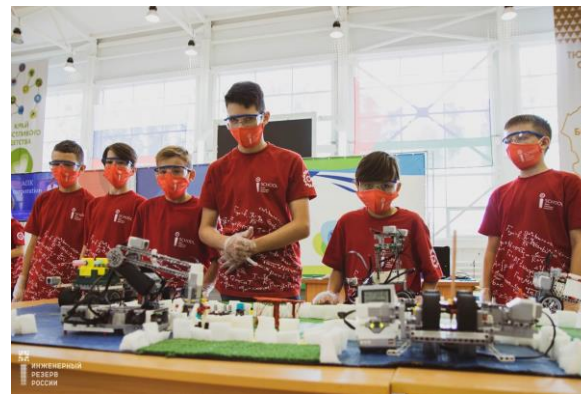
# Инженерный резерв России

## Этапы



## География

Москва, Санкт-Петербург, ХМАО, ЯНАО и страны Ближнего Зарубежья и еще 45 регионов РФ

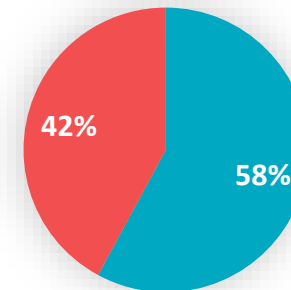


## Статистика



### Направления

- Разработка сайтов
- Прототипирование
- Экотранспорт
- VR моделирование



2020

Факт: 275 чел.

2021

Факт: 250 чел.

2022

План: 300 чел.

■ 2020 ■ 2021

Кол-во преподавателей: 42

Кол-во проектов: 13

# Formula Children

## Этапы

Портфолио,  
мотивационное  
письмо

Участие в  
профильной  
программе по  
сборке электрокара.

## География

Тюмень, Тюменская область

## Статистика



2020

Факт: 200 чел.

2022

План: 250 чел.

## Дисциплины

### Статические

- Business
- Cost
- Тех. инспекция

### Динамические

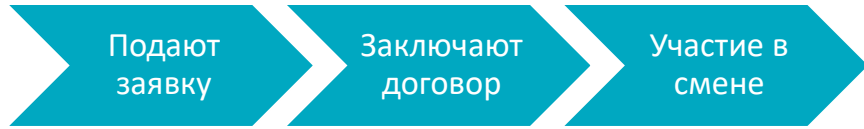
- Торможение
- Ускорение
- Восьмёрка
- Автокросс
- Эндюранс





# Летняя Инженерная практика / ЛОШ

## Этапы



## География

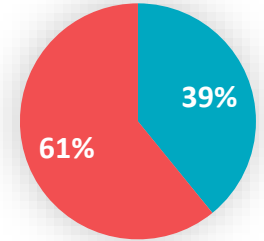
Тюмень

## Статистика

Летняя  
Научно-образовательная  
Программа  
**ИНЖЕНЕРНАЯ  
ПРАКТИКА**

### Направления

- Lego-робототехника
- Химия
- Математика
- Физика



**2020**

Факт: 45 чел.

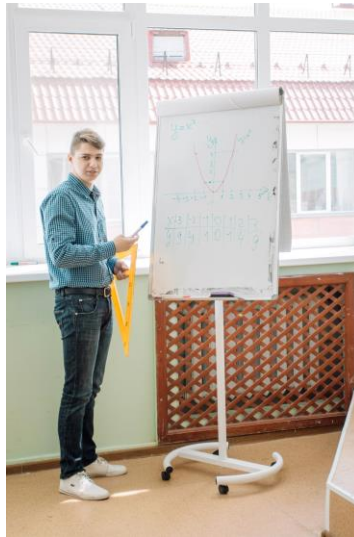
**2021**

Факт: 70 чел.

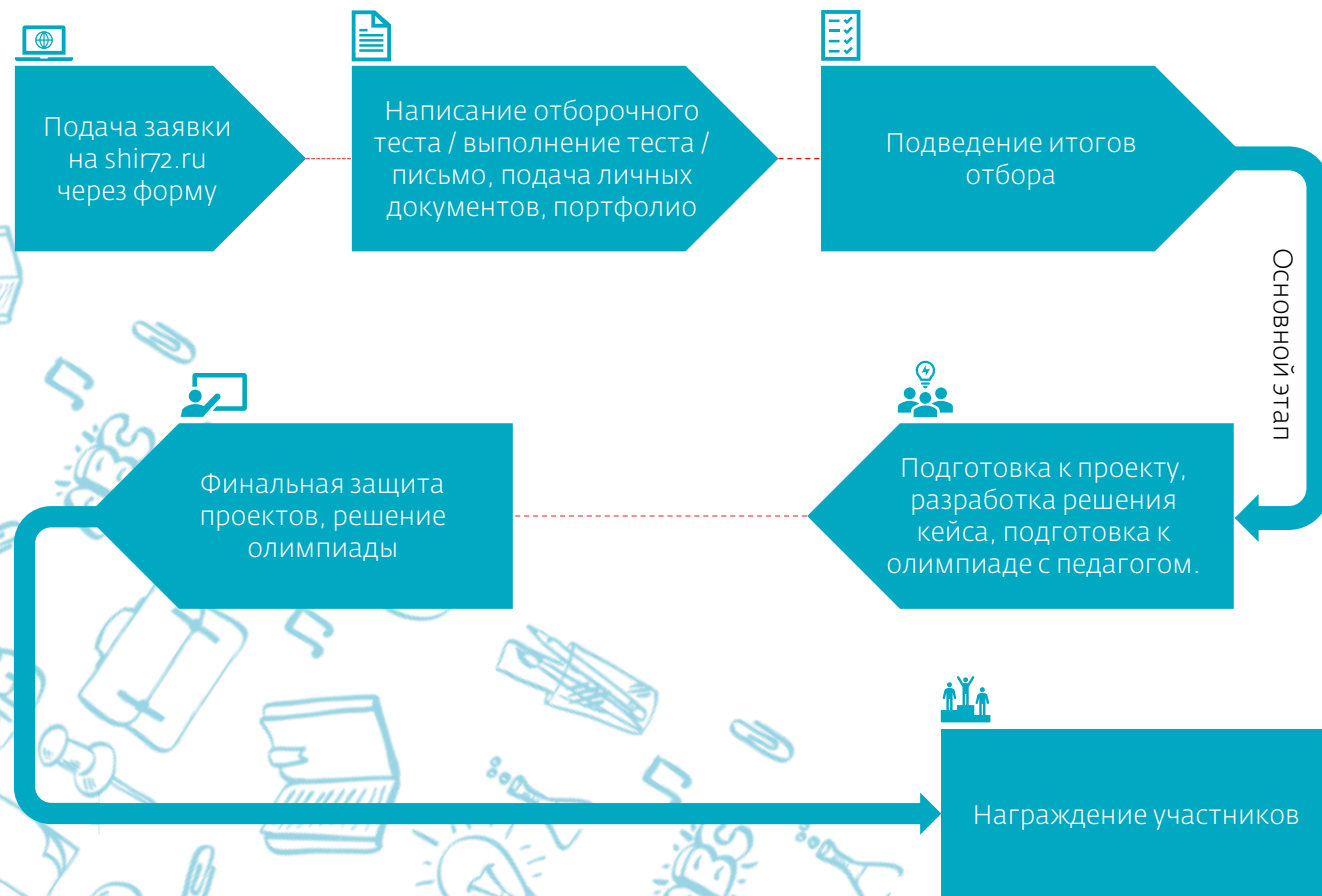
**2022**

План: 150 чел.

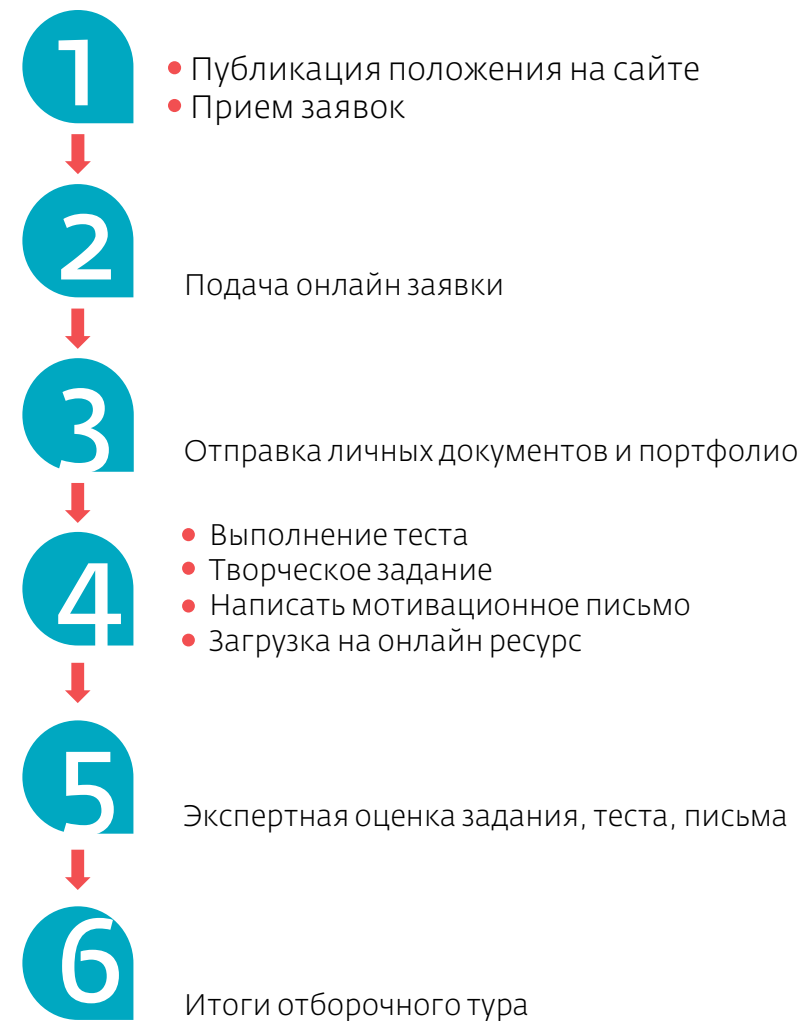
■ 2020 ■ 2021



# Отбор на мероприятия



# Этапы отбора



# Обратная связь родителей

Большое спасибо водителям, педагогам и организаторам за такой замечательный проект! В **летней олимпиадной школе** дети провели время интересно и с пользой. Уверены, что приобретенные знания и навыки обязательно пригодятся в будущем. Будем рады дальнейшему сотрудничеству



Спасибо огромное за отличную работу с нашими детьми! Они каждый день возвращались счастливые домой и с желанием продолжать занятия и отдых в **Летней олимпиадной школе**. Стабильности, новых идей и успешности организаторам и участникам проекта, так же их родителям.



Большое спасибо за замечательную смену! Ребёнку очень понравилось. Сказал, что не хотелось расставаться. Все было прекрасно организовано! Наш сын был в первый раз на **инженерной практике** и уже ждёт следующее лето.



Спасибо огромное за **инженерную практику**, организацию учебных и досуговых часов! Ребенок каждый день мчалась с удовольствием и возвращалась с сияющим лицом! Однозначно на следующий год тоже хочет!



Огромное спасибо всем организаторам, преподавателям и водителям, и всем работникам лагеря, за плодотворный отдых, физическое развитие, занимательные творческие занятия, лечение, развитие духа коллектива, вкусное питание и хорошее настроение наших детей! С благодарностью, родители детей смены «**Инженерный резерв России**» ШИР!



Большое спасибо любимому лагерю за смену. Спасибо водителям и всем работникам Олимпийки за ваш труд, который делает отдых наших детей весёлым, интересным и незабываемым. ШИР ТИУ, как всегда провели «**Инженерный резерв России**». на высшем уровне, спасибо всей команде за организацию.



# Выпускник ШИР получает возможность работы в международных студенческих проектах ТИУ



Получишь возможность продемонстрировать свои навыки на Международных соревнованиях



Будешь работать в команде единомышленников



Приобретёшь новых навыков бесценный опыт работы с компаниями партнерами. Реализация своих идей



Международные практики, конференции. Научная деятельность



SCHOOL

Школа  
инженерного  
резерва ТИУ



university

Тюменский  
индустриальный  
университет

**Контактные данные:**

Акжолов Алтынбек Акжолович

✉ akzholovaa@tyuiu.ru

☎ +7 (932) 488-99-88

🌐 <https://shir72.ru>



AKZHOLOV\_AA