



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 37 с углублённым  
изучением отдельных предметов»  
(МБОУ «СОШ № 37»)



## Об опыте организации деятельности профильных предпрофессиональных (инженерных) классов судостроительной направленности в Выборгском районе Ленинградской области

**Данилова Н.Н., директор МБОУ «СОШ № 37»**

Почетный работник воспитания и просвещения РФ  
Email: [danilovann@mail.ru](mailto:danilovann@mail.ru), тел. + 7 (906)266 95 24



*«Мы живем в период кардинальных перемен в экономической жизни всего мира. Никогда еще столь быстро не обновлялись технологии. Многие из того, что нас сегодня привычно окружает, казалось фантастикой лет 15-20 назад. Выигрывает тот, кто полнее других использует новые возможности. Нам нужна новая экономика, с конкурентоспособной промышленностью и инфраструктурой. Нам необходимо выстроить эффективный механизм обновления экономики, найти и привлечь необходимые для нее огромные материальные и кадровые ресурсы. Высокий уровень образования населения, огромное наследие фундаментальной науки, наличие инженерных школ — мы обязаны задействовать все эти факторы»*

***В.Путин, президент Российской Федерации***



ИНЖЕНЕРНЫЕ  
СУДО • АВИА  
КЛАССЫ

## ПРОЕКТ «ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС судостроительного профиля»

ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



ВЫБОРГСКИЙ  
СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОД



**Начальное звено  
1-4 класс**

Алгоритмика

Функциональная грамотность

**Среднее звено  
5-9 класс**

Программирование Python

Робототехника. Базовый уровень

Электроника. Базовый уровень

3D моделирование. Базовый уровень

Проектная деятельность

Черчение

Физика вокруг нас

**Старшее звено  
10-11 класс**

Программирование Python, C#, C++

Робототехника. Продвинутый уровень

Электроника. Продвинутый уровень

3D моделирование. Продвинутый уровень

Индивидуальный проект

Инженерная графика

Физика в жизни

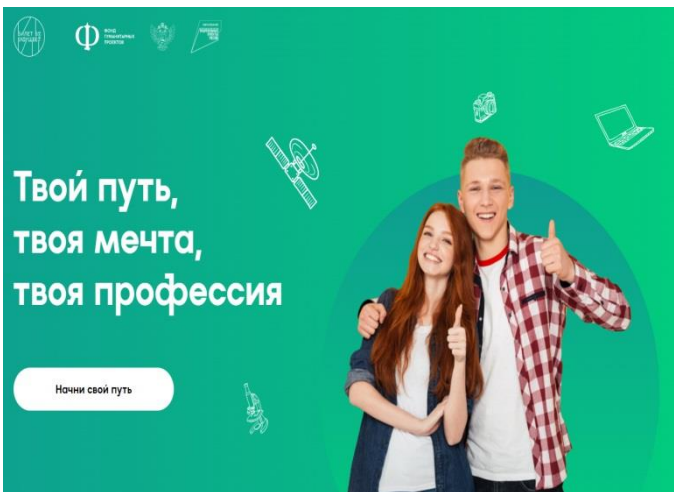
Интернет вещей

Системное и сетевое администрирование





# Школа- важное звено в системе образования страны



# Подход к проектной деятельности «Индивидуальный проект»





# МЛАДШАЯ ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА

## ПРОЕКТ «Терминал по перевалке грузов с использованием LEGO WEDO 2.0»







# СРЕДНЯЯ ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА

## ПРОЕКТ «Ликвидатор – катастроф»

**МБОУ "СОШ №37"**  
**кружок "Робототехника"**

**Ликвидатор-катастроф**



Робот умеет работать в двух режимах:  
1. Ручной режим, в котором оператор управляет роботом движением, поворот башни и пушки, управление бульдозерным отвалом, стрельба из орудия.  
2. Автономный режим, используются дополнительно два ультрафиолетовых и один датчик цвета.  
Управление роботом осуществляется по радиоканалу Bluetooth.  
В качестве платы ДУ выступает микроконтроллер LEGO с закрепленными датчиками.  
Основные работы 2 микроконтроллера LEGO, 4 средних сервомотора и 2 больших, 2 ультразвуковых датчика и 1 датчик цвета.  
Робот предназначен для ликвидации техногенных аварий и тушения пожаров.  
Оснащен оружием автоматической перезарядки с 11 снарядами в комплекте.

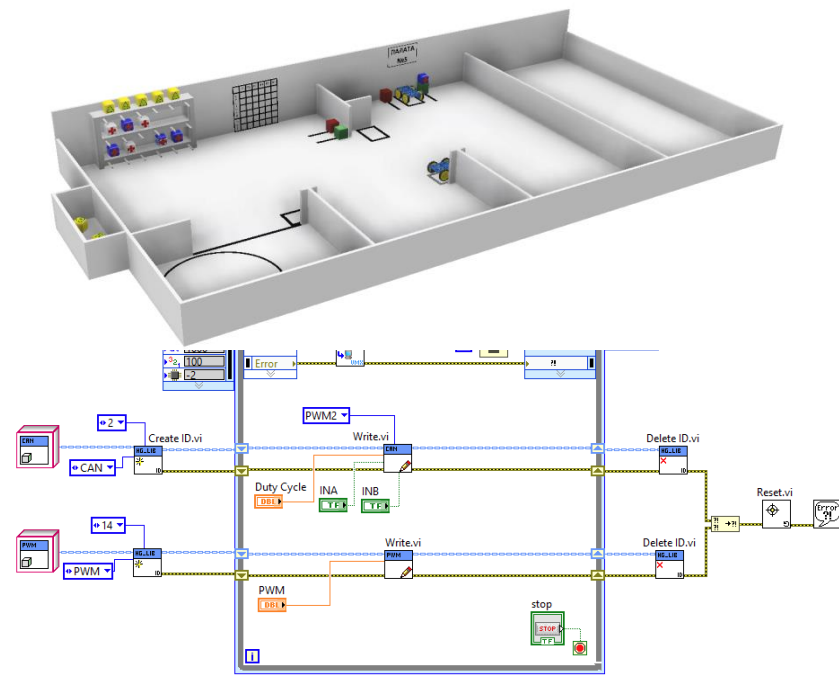
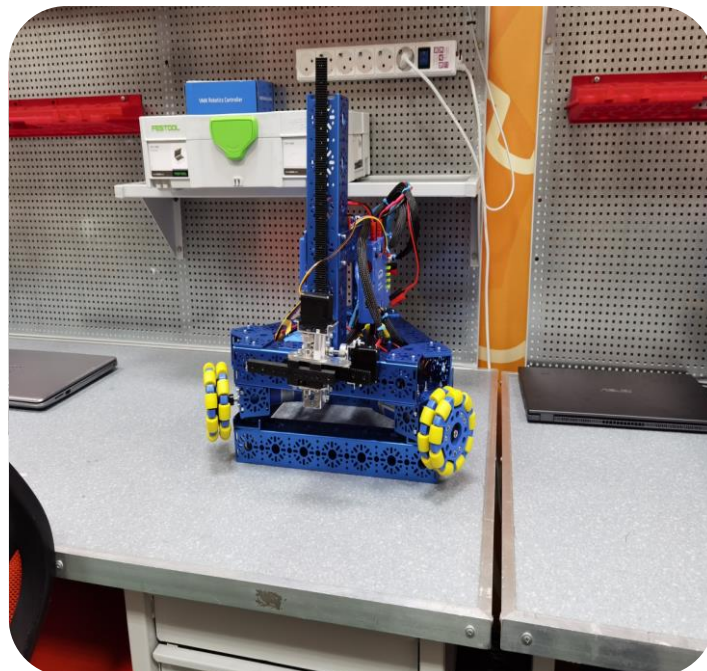
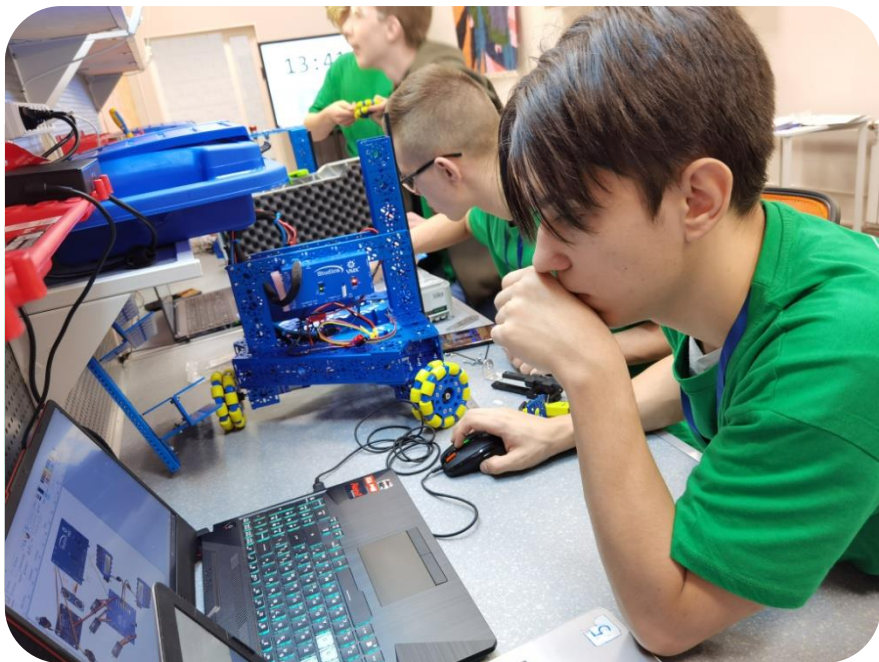
**г.Выборг 2018**





# СТАРШАЯ ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА

## ПРОЕКТ «Робот - помощник медицинского персонала в больницах»





# «Школа юного инженера», «Робототехника», «3D моделирование и прототипирование»





# Музей Академии Королевской гавани- особое образовательное пространство для реализации программ инженерной направленности





## УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ

**Junior Skills**

**WorldSkills**

**Всероссийской олимпиады по 3 D  
моделированию в категории 14+**

**Молодежные робототехнические  
соревнования Кубок РТК Мини**

**Чемпионат ЮниорПрофи**



## Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы

**«Технологическое предпринимательство»**

**«Морская робототехника и судомоделизм»**

**«Оптика лазеров»**

**«Компьютерное моделирование и проектирование»**



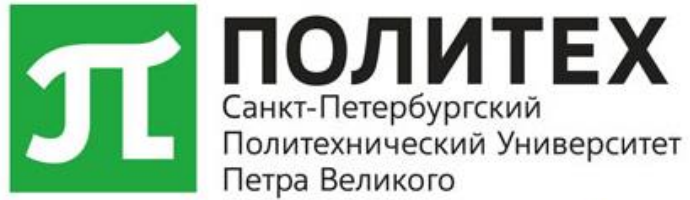
## Работа на основе договора с ВУЗом и работодателями

**ШКОЛА**

**ВУЗ**

**РАБОТОДАТЕЛЬ**

# Выбор образовательного маршрута выпускниками школы



ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



НОВГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»  
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ



СПб ГУТ))))

АКАДЕМИЯ



ФСО РОССИИ





## Профильные предпрофессиональные (инженерные) классы судостроительной направленности :

**Расширение практического содержания образовательных программ**

**Обучение с использованием высокотехнологичного оборудования**

**Интеграция возможностей основного и дополнительного образования**

**Практическая и прикладная направленность проектов**

**Ориентация на «профессии будущего»**



Добро пожаловать в Выборг!



МЕНЯЕШЬСЯ ТЫ  
МЕНЯЕТСЯ ОКРУЖЕНИЕ  
МЕНЯЕТСЯ ВСЯ СТРАНА

[явделе.рф](http://явделе.рф)



Програ...  
...ежного...  
...иства