

ГБОУ лицей №144 Калининского района Санкт-Петербурга



# Про\_Игры: инженеры будущего

Авторы проекта

Вайц Карина Сергеевна, учитель английского языка,  
заместитель директора по УВР

Иванова Ирина Борисовна, учитель информатики,  
заместитель директора по УВР

# Про\_Игры: инженеры будущего

содействует самоопределению учащихся в выборе профиля обучения в лицее и сферы последующей профессиональной деятельности



Профессиональные  
пробы



«Энергокласс»  
(10-11 класс)



Соревнования



«ЭнерджерИум»  
(7-9 класс)



Игры



«Инженерный бой»  
(6-8 класс)

# Цель проекта

развитие инженерных компетенций и их практическое применение путём погружения учащихся в научно-техническое творчество и развитие научно-исследовательского потенциала через профессиональные пробы, игровую и проектную деятельность, включая обучение на высокотехнологичном оборудовании и привлечение специалистов различных инженерных отраслей и направлений к ранней профессиональной ориентации в школе, а также используя ресурсы социального и сетевого партнерства



КВАНТОРИУМ



ГУАП



РОССЕТИ  
ЛЕНЭНЕРГО



# Онлайн игра «Инженерный бой»

Цель: популяризация инженерных знаний, развитие инженерного мышления учащихся.

Задачи:

- ✓ актуализация знаний учащихся;
- ✓ развитие у учащихся логического и пространственного мышления;
- ✓ стимулирование, развитие и реализация творческих и познавательных способностей обучающихся, поддержка одаренных детей;
- ✓ мотивация учащихся образовательных учреждений Санкт-Петербурга к профессиональному самоопределению



Платформа проведения

# Онлайн игра «Инженерный бой»

**Целевая аудитория:** учащиеся 6–8 классов.

**Формат участия:** индивидуальный.

**Необходимое оборудование:** компьютер или мобильное устройство с выходом в интернет.

**Дополнительное требование:** предварительная онлайн регистрация через яндекс-формы.

**Продолжительность игры:** 1,5 часа.

В день проведения игры в официальной группе ВК образовательной организации размещается пост с 6 задачами единым документом, которые учащимся предлагается решить и отправить свои решения на указанную почту до указанного времени. Работы, присланные участниками после указанного времени, не проверяются. На работу экспертной группы отводится неделя. Итоги игры публикуются на официальном сайте образовательной организации и в официальной группе ВКонтакте.



## Командная игра «ЭнерджерИУм»

Цель - создание благоприятной среды для изучения и понимания электроэнергетики на макете города с использованием специальных программных средств и оборудования лаборатории «Интеллектуальные энергетические системы».

Задачи: знакомство с интеллектуальной энергетикой, освоение практического программирования, теории игр, теории аукционов; профорентация в области энергетики и инженерных инфраструктур; формирование навыка работы в командах; подготовка к НТО; повышение уровня проектной деятельности; освоение инженерного профиля подготовки; понимание процессов моделирования сложных систем.



# Оборудование для проведения игры

## Лаборатория «Интеллектуальные энергетические системы»

### Преимущества лаборатории

- Вовлечение школьников и студентов в сферу науки и инженерии, **ранняя профориентация с 7 класса**
- Олимпиада НТИ для учеников 8 - 11 классов, профиль "Интеллектуальные энергетические систем" городские соревнования по энергетике и др.
- 4 вида деятельности на одном стенде: подготовка к Олимпиаде НТИ, соревнования, мастер-классы, образовательная деятельность
- Обучение школьников и студентов программированию, физике и информатике, работе в команде, системному мышлению, работе со сложными системами



# Профильная образовательная группа «Энергокласс»

- ✓ Профессиональные пробы в сфере энергетики
- ✓ Углубление практической направленности профильного обучения
- ✓ Участие в проектной деятельности
- ✓ Ресурсы партнеров  
ГУАП – ПАО «Россети Ленэнерго»
- ✓ Сетевой формат взаимодействия







**«Лекции от специалистов партнеров»**



**«Экскурсии на технологические объекты предприятий партнеров»**



**«Практические занятия на площадках ВУЗов партнеров»**



# Результаты для обучающихся

- ✓ Навыки проектной и исследовательской деятельности.
- ✓ Навыки проектного мышления и работы в команде.
- ✓ Мотивация к творчеству и изобретательству.
- ✓ Инженерно-направленное мышление.
- ✓ Знания и практический опыт в инженерно-технологической сфере.
- ✓ Подготовка и результативное участие в отраслевых олимпиадах и конкурсах.
- ✓ Сформированные представления об инженерных профессиях, о сфере электроэнергетики.
- ✓ Знания о содержании и характере труда в сфере энергетики, требованиях, предъявляемых к личности и профессиональным качествам.
- ✓ Осознание собственных индивидуально-психологических качеств, имеющих отношение к сфере профессиональной деятельности.
- ✓ Осознанное планирование своих профессиональных и жизненных перспектив.