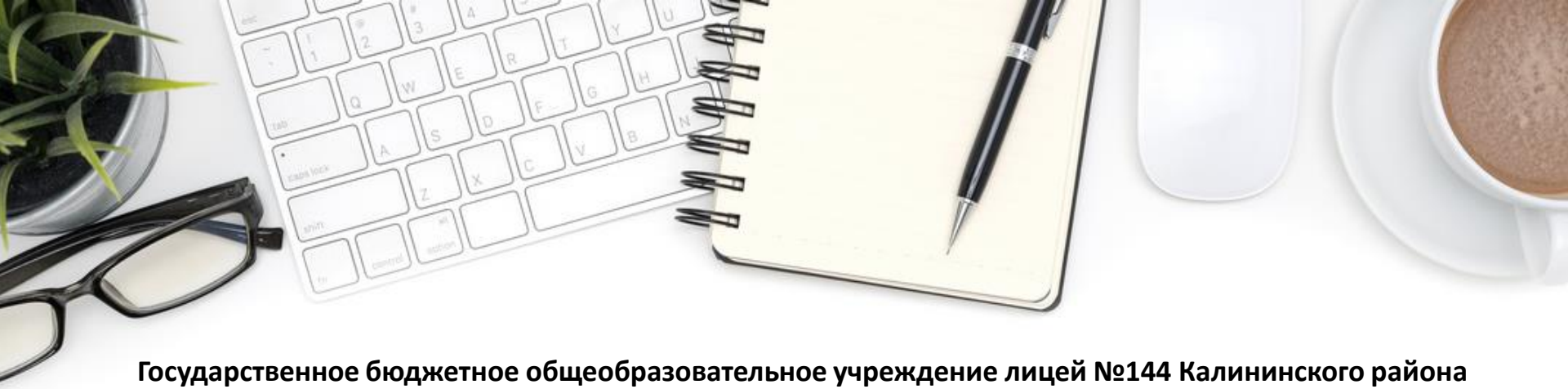


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №144 Калининского района Санкт-Петербурга

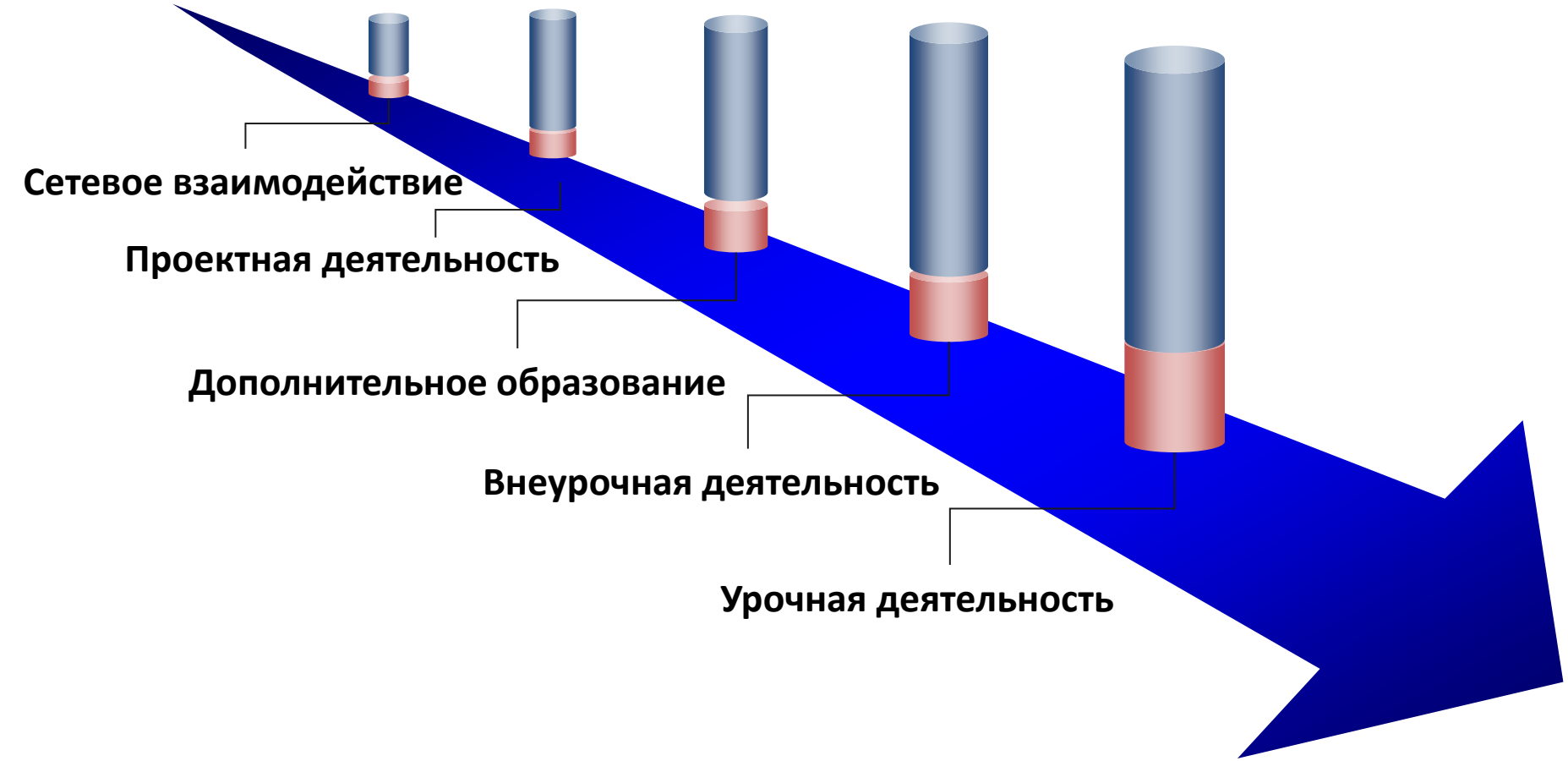
Формирование образовательной среды предпрофильного и профильного обучения

Ирина Валерьевна Сычева

заместитель директора по УВР ГБОУ лицея №144

Образовательная среда лицея

направлена на работу с учащимися, мотивированными быть успешными, конкурентоспособными и востребованными в своей будущей профессии.



Профильные классы (10-11)
Углубленное изучение (8-9)
Инженерные классы (5-7)
Выявление и развитие способностей у учащихся (1-4)
Дошкольная подготовка

Урочная деятельность :

- расширенное (5-6 класс) и углубленное (7-11 классы) изучение математики

Параллель	Математика	Алгебра	Геометрия
5-6 классы	6		
7 класс		4	3
8-9 классы		5	3
10-11 классы	8	Модуль – 5 ч	Модуль – 3ч

- углубленное (7-9 классы) изучение физики

- классы технологического профиля (10, 11) – углубленное изучение физики и информатики
- класс социально-экономического профиля (10 класс) – углубленное изучение истории, экономики и права

Дополнительное образование и внеурочная деятельность

Основная цель - создание условий для реализации дополнительного углубленного образования, обладающего элементами допрофессиональной инженерной подготовки, направленного на развитие общеинтеллектуальных, проектно-конструкторских компетенций, информационных, коммуникативных и исследовательских УУД. За последние несколько лет учителями лицея № 144 разработаны рабочие программы внеурочной деятельности для инженерных классов.

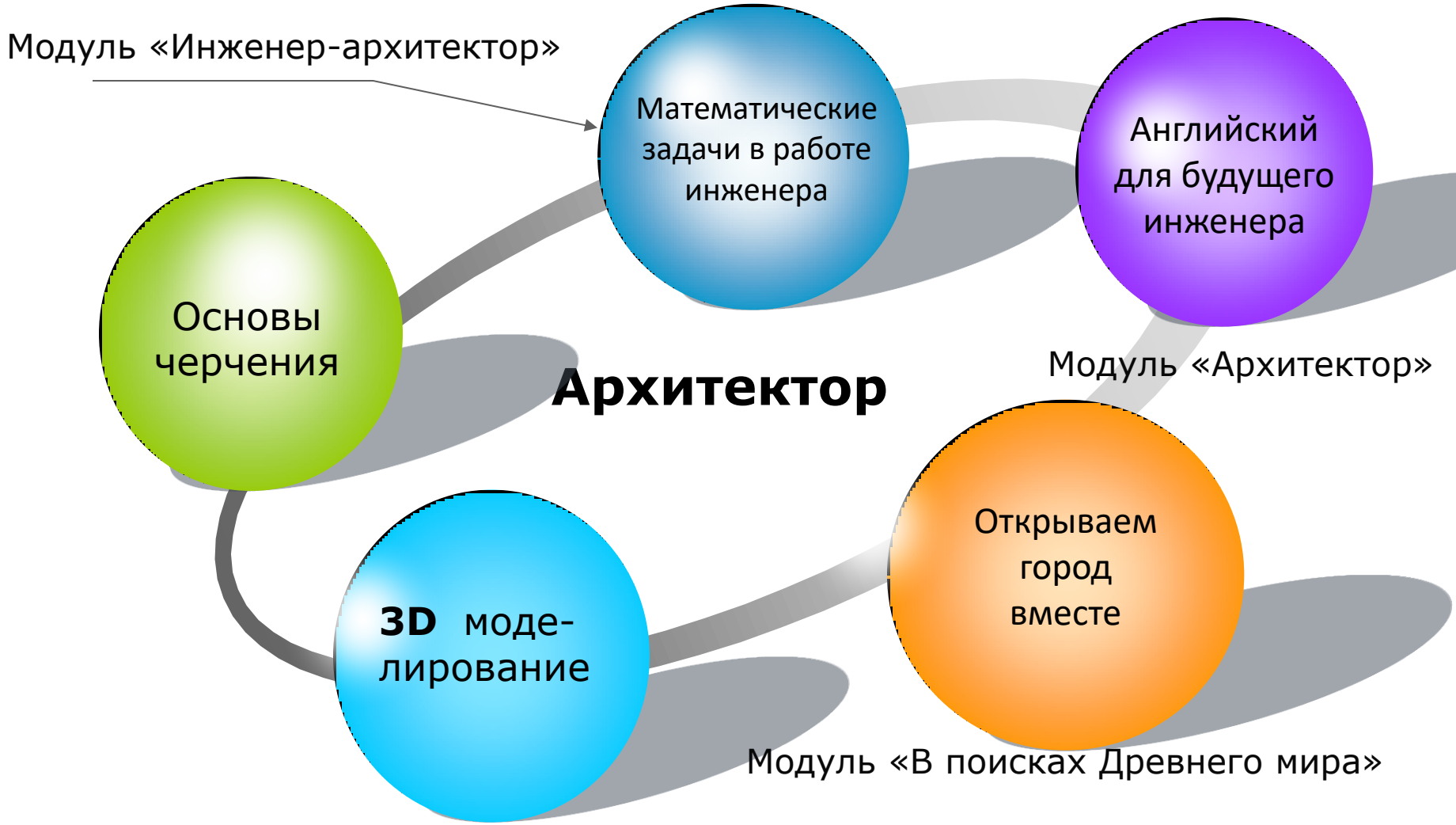
Дополнительное образование:

- Наглядная геометрия
- Живое слово
- Свободная робототехника
- Английский для профессионала
- Математический практикум

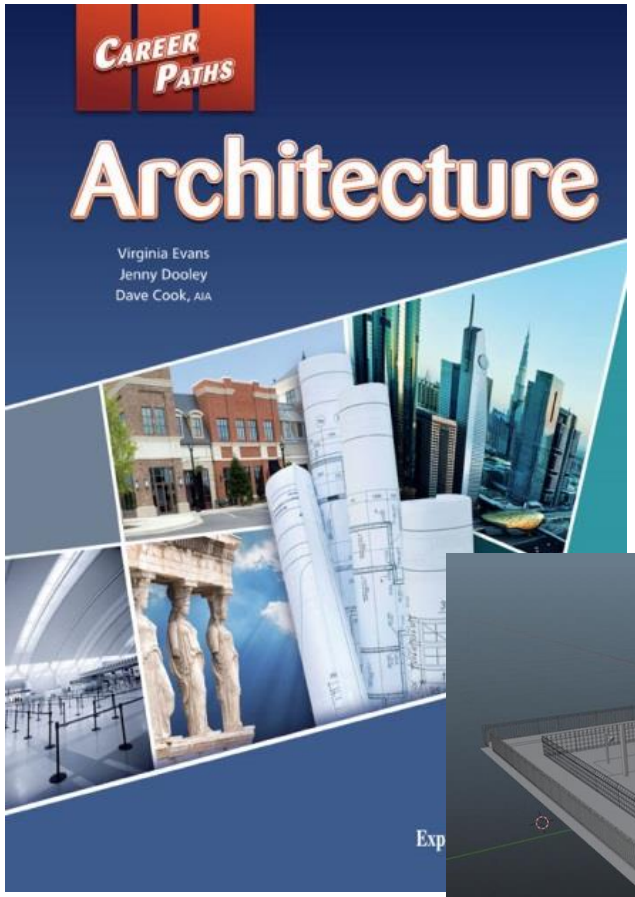
Внеурочная деятельность:

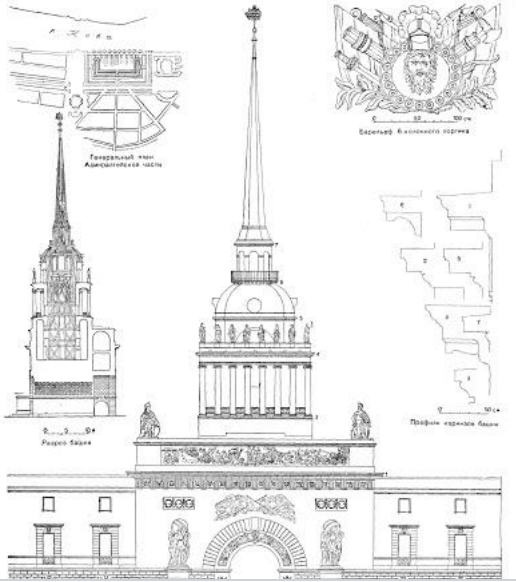
- Основы технического черчения
- Математические задачи в работе инженера
- Физика: мы познаем мир
- Открываем город вместе
- 3D моделирование
- Исторический клуб
- Химия в твоей жизни

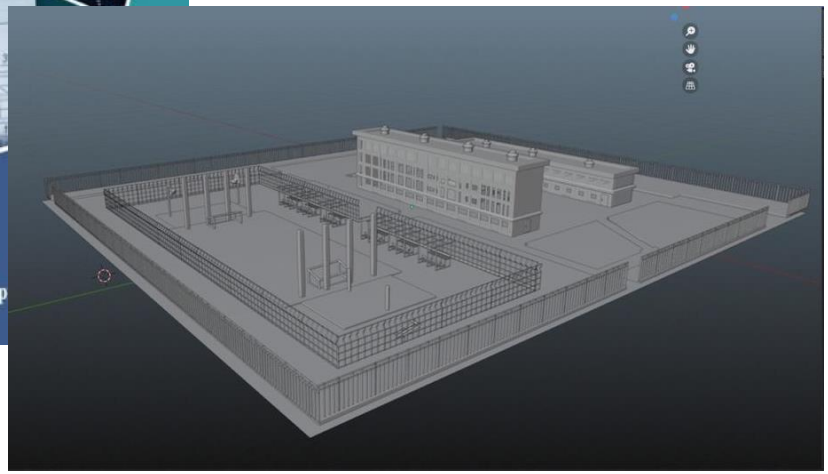
Сквозной линией образовательного маршрута будущего инженера является межпредметная интеграция, реализуемая через единый проект.

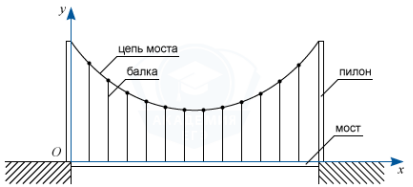


Интегрированная проектная работа может быть рассчитана с учителем математики, вычерчена на внеурочном занятии, выполнена с педагогом на кружке 3D моделирования и представлена на английском языке. Результатом подобной совместной деятельности планируется создание единого информационного пространства, посвященного инженерному образованию лицея.









На рисунке изображена схема одного из сегментов моста. Обозначим начало координат в точке установки пилона, ось Ox направим по полотну моста, а Oy – вертикально вдоль пилона. Расстояние от пилона до балок и между балками составляет 100 метров.

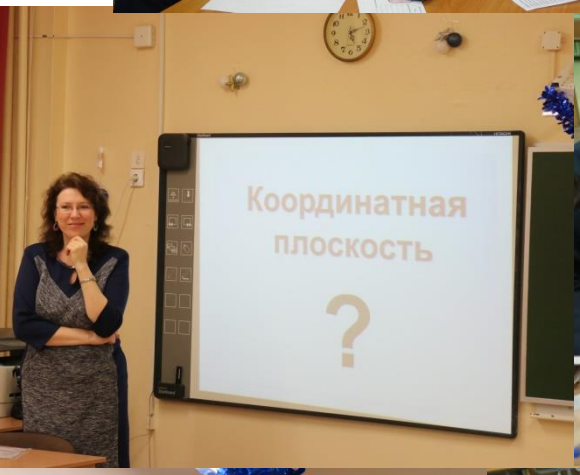
Определите длину ближайшей к пилону балки, если форма цепи моста определяется уравнением:

$$y=0{,}0061 \cdot x2-0{,}854 \cdot x+33$$

в котором x и y – величины, которые измеряются в метрах. Ответ выразите числом в метрах.

Решение : Длина балки – это координата y. По условию задачи, ближайшая к пилону балка находится на расстоянии 100 м от него. Таким образом, нам необходимо вычислить значение y в точке x = 100. Подставляя значение в уравнение формы цепи, получим:

Внеклассная деятельность



Проектная деятельность

Ассоциация научно-практических конференций школьников «СТАРТ»

Научно-практическая конференция учащихся «Ломанская линия»

ДИПЛОМ

I степени

НАГРАЖДАЕТСЯ

ученица 9 класса лицея № 144
Калининского района Санкт-Петербурга

Багрова Анастасия

за исследовательскую работу по теме
«Математические модели в решении финансово-экономических задач как инструмент повышения финансовой грамотности»
(руководитель – Хайсара Инга Николаевна,
учитель математики лицея № 144)

Председатель жюри: Е.М. Тужикова
Председатель Оргкомитета: С.А. Яблоков

Санкт-Петербург
19 мая 2021 года

Ассоциация научно-практических конференций школьников «СТАРТ»

Научно-практическая конференция учащихся «Ломанская линия»

ДИПЛОМ

II степени

НАГРАЖДАЕТСЯ

ученик 10 класса лицея № 144
Калининского района Санкт-Петербурга

Беляев Михаил

за исследовательскую работу по теме
«Браузерная операционная система: от замысла к разработке»
(руководитель – Иванова Ирина Борисовна,
учитель информатики лицея № 144)

Председатель жюри: Е.М. Тужикова
Председатель Оргкомитета: С.А. Яблоков

Санкт-Петербург
19 мая 2021 года

Ассоциация научно-практических конференций школьников «СТАРТ»

Научно-практическая конференция учащихся «Ломанская линия»

ДИПЛОМ

II степени

НАГРАЖДАЕТСЯ

ученица 9 класса лицея № 144
Калининского района Санкт-Петербурга

Вайц Ева

за исследовательскую работу по теме
«Криптовалюта как новый финансовый актив на российском рынке»
(руководитель – Оченкова Юлия Львовна,
учитель истории и обществознания лицея № 144)

Председатель жюри: Е.М. Тужикова
Председатель Оргкомитета: С.А. Яблоков

Санкт-Петербург
19 мая 2021 года

ДИПЛОМ

ДИПЛОМ

ДИПЛОМ

ДИПЛОМ

ДИПЛОМ

ДИПЛОМ

Участие в инженерных соревнования и профессиональных конкурсах

- WorldSkills
- «RoboHand»
- хакатоны
- квизы Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования

КОНСОРЦИУМ

ДИПЛОМ
победителя

Всероссийского онлайн – турнира
«Битва умов»
команда
«12 в квадрате»
Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение лицей №144
Калининского района Санкт-Петербурга

Урываев Вячеслав
Федорова Марина
Петрова Дарья
Мануилова Мария

Директор
МАОУ гимназии № 32
Белякова В.Н.

14.03.2022
Калининград

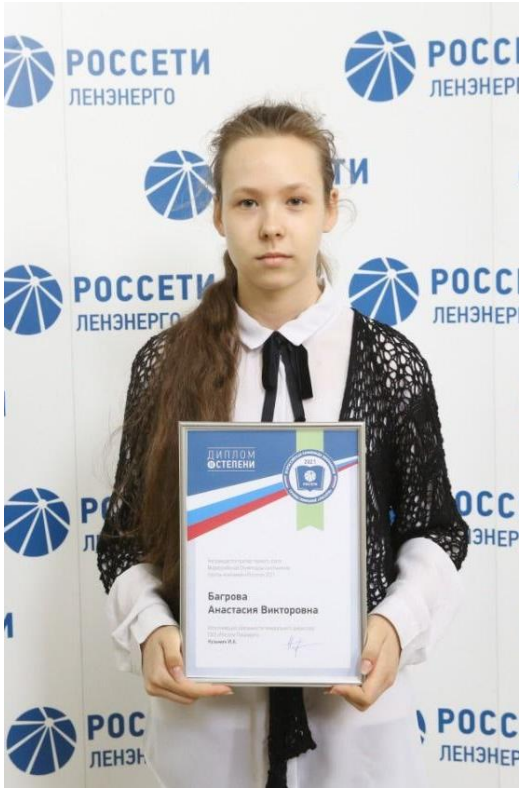
Сетевое взаимодействие

- ФабЛаб Политех
- Кванториум
- ГУАП и Россети
- СПбГЭУ

Образовательные программы, реализующиеся через сетевое взаимодействие позволяют использовать в обучении современные технические и инновационные средства, которыми обладают партнеры, привлекать к процессу обучению профессионалов самого высокого уровня, а так же способствовать более осознанному выбору учащимися профессионального маршрута.

Энергокласс (лицей – Россети – ГУАП)

Выпускники получают информацию из первых рук о промышленном программировании и робототехнике, искусственном интеллекте, нейронных сетях, применении их в энергетической отрасли, а так же получают возможность увидеть комплекс профессиональных компетенций, необходимых в для работы в данном направлении, примерить их на себя.



Образовательная программа «Университет школьникам» совместно с Государственным Экономическим Университетом

Учащиеся знакомятся с экономическими особенностями различных сфер деятельности человека, позволяет расширить свои представления о профессиональном мире для повышения осознанности выбора образовательной траектории в будущем.