



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №14
Невского района Санкт-Петербурга

Инженерные классы
«Дорога открытий» –
институциональная площадка для
успешной профессиональной
социализации обучающихся

Санкт-Петербург 2022



Краткое описание

Ключевая идея проекта заключается в создании предпрофессиональной образовательной среды школы, обеспечивающей повышение качества общего и дополнительного образования; способствующей формированию профессиональной и жизненной карьеры в школьном возрасте, успешной профессиональной социализации обучающихся.

Проектируемая предпрофессиональная образовательная среда школы в условиях реализации требований ФГОС ООО и СОО - среда, интегрирующая общее и дополнительное образование, обеспечивающая самоопределение учащихся в выборе ими профилирующих направлений будущего обучения, формирующая адекватную самооценку себя в профессии и способствующая построению траектории дальнейшего профессионального развития.

Цель проекта - создание предпрофессиональной образовательной среды школы, обеспечивающей повышение качества образования обучающихся в контексте идей и требований ФГОС, способствующей формированию профессиональной и жизненной карьеры в школьном возрасте, успешной профессиональной социализации обучающихся в рамках профильного обучения в классах инженерной направленности.

Основной институциональной площадкой такой предпрофессиональной образовательной среды, обеспечивающей успешную профессиональную социализацию обучающихся, могут стать классы инженерной направленности, призванные обеспечить подготовку учеников школы, обладающих необходимыми компетенциями, нацеленных на получение образования современного инновационного инженера с фундаментальной вузовской подготовкой, отличающихся высоким уровнем естественно-научной, информационно-математической и технологической подготовки, мотивацией к непрерывному образованию в области высокотехнологичного производства, высокой общей культурой и активной гражданской

Задачи

Создание инженерных классов «Дорога открытий» -институциональной площадки для профессиональной социализации обучающихся в предпрофессиональной образовательной среде школы

Оборудование образовательного пространства учреждения

Формирование образовательных кластеров, обеспечивающих опережающее инженерное образование через интеграцию целей и содержания общего и дополнительного образования, интеграцию кадровых ресурсов и инфраструктуры субъектов образовательного партнерства

Повышение квалификации педагогов по тематике проекта

Формирование у обучающихся компетентностей и практических навыков в области деятельности инженерной направленности

Создание системы сквозного психолого-педагогического сопровождения обучающихся

Создание условий для формирования положительного восприятия инженерной деятельности, промышленного развития Санкт-Петербурга через вовлечение образовательных организаций, социальных партнеров и родительской общественности в систему образовательных событий, обеспечение процесса непрерывной профилизации обучающихся



Механизм реализации

Школой используется кластерно-сетевой механизм реализации проекта.

Четыре кластера как центры инноваций образования позволят обеспечить эффективность деятельности каждого образовательного субъекта, включенного в них; будут способствовать развитию социального партнерства, повышению качественной составляющей образования, конкурентности каждого образовательного учреждения как субъекта кластера.

1

Кластер робототехники и промышленных технологий

2

Цифровой кластер

3

Кластер медиатехнологий

4

Кластер нейрофизиологических технологий

Кластер робототехники и промышленных технологий

Функциональная структура

ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС. ОДОД школы. Внеурочная деятельность. Площадка чемпионата «Навыки ребенка» по данной компетенции на базе школы. Индивидуальные и групповые проекты. Использование продуктов проектов в образовательной деятельности и производстве.

Партнеры: ГБОУ лицей №344, ГБОУ гимназия №343 Невского района Санкт-Петербурга, ГБОУ лицей 344 Невского района Санкт-Петербурга, ГБДОУ №18 Невского района Санкт-Петербурга, ГБДОУ №5 Невского района, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ФГАОУ «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий», АО «Северо-Западный региональный центр концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод»»

Оборудованные в рамках реализации проекта лаборатории «Аддитивные технологии», «Беспилотные летательные аппараты», «Образовательная робототехника».

Пакет сетевых образовательных программ

Дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника для дошкольников» (ДОО);

модуль «Робототехника» в рамках курса «Технология» (НОО - ООО);

дополнительная общеразвивающая программа «Лаборатория аддитивных технологий» (НОО - ООО - СОО);

дополнительная общеразвивающая программа «Беспилотные летательные аппараты» (ООО - СОО).



Цифровой кластер

Функциональная структура

ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС. ОДОД школы. Внеурочная деятельность.

Площадка чемпионата «Молодые профессионалы» по данной компетенции на базе школы.

Допрофессиональная подготовка.

Индивидуальные и групповые проекты. Использование продуктов проектов в образовательной деятельности и производстве.

Партнеры: ГБОУ гимназия №343 Невского района Санкт-Петербурга, ГБОУ лицей 344 Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ФГАОУ «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», Морской технический колледж им. адмирала Сяявина, ПАО «Звезда», концерн ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод»»

Оборудованные в рамках реализации проекта лаборатории «Искусственный интеллект», «Системное администрирование».

Пакет сетевых образовательных программ

Дополнительная общеразвивающая программа

«Основы искусственного интеллекта» (ООО - СОО);

программа внеурочной деятельности «Основы искусственного интеллекта» (ООО - СОО);

дополнительная общеразвивающая программа

«Системное администрирование» (СОО);



Кластер медиатехнологий

Функциональная структура

Инженерный класс. ОДОД школы. Дополнительное образование в ДОО.

Площадка чемпионата «Навыки ребенка» по данной компетенции на базе школы, ДОО.

Индивидуальные и групповые проекты. Использование продуктов проектов в образовательной деятельности и медиаиндустрии.

Партнеры: ФГАОУ «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий», Морской технический колледж им. адмирала Синявина, ГБОУ гимназия №343 Невского района, ГБОУ лицей 344 Невского района Санкт-Петербурга, Многопрофильный Лицей №5 г. Махачкалы Республики Дагестан, социально-методическая сеть ИМЦ Невского района «Два берега».

Оборудованные в рамках реализации проекта лаборатории «Медиатехнологии».

Пакет сетевых образовательных программ
Дополнительная общеразвивающая программа
«Медиатехнологии» (ДОО - НОО - ООО - СОО)



Кластер нейрофизиологических технологий

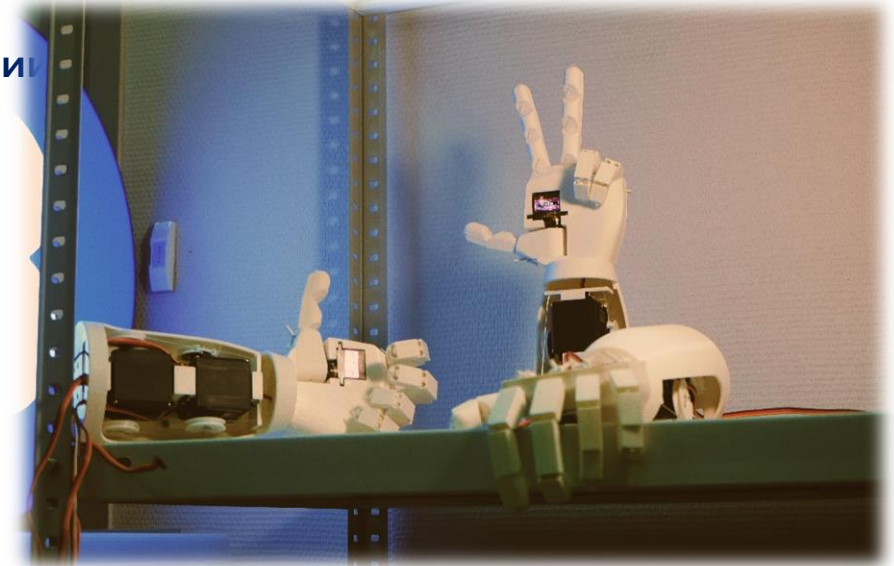
Функциональная структура

Инженерный класс. Площадки чемпионатов «Навыки ребенка» и «Молодые профессионалы» по данной компетенции на базе школы. Выполнение проектов школьниками. Использование продуктов проектов в образовательной деятельности, социальной и промышленной сферах.

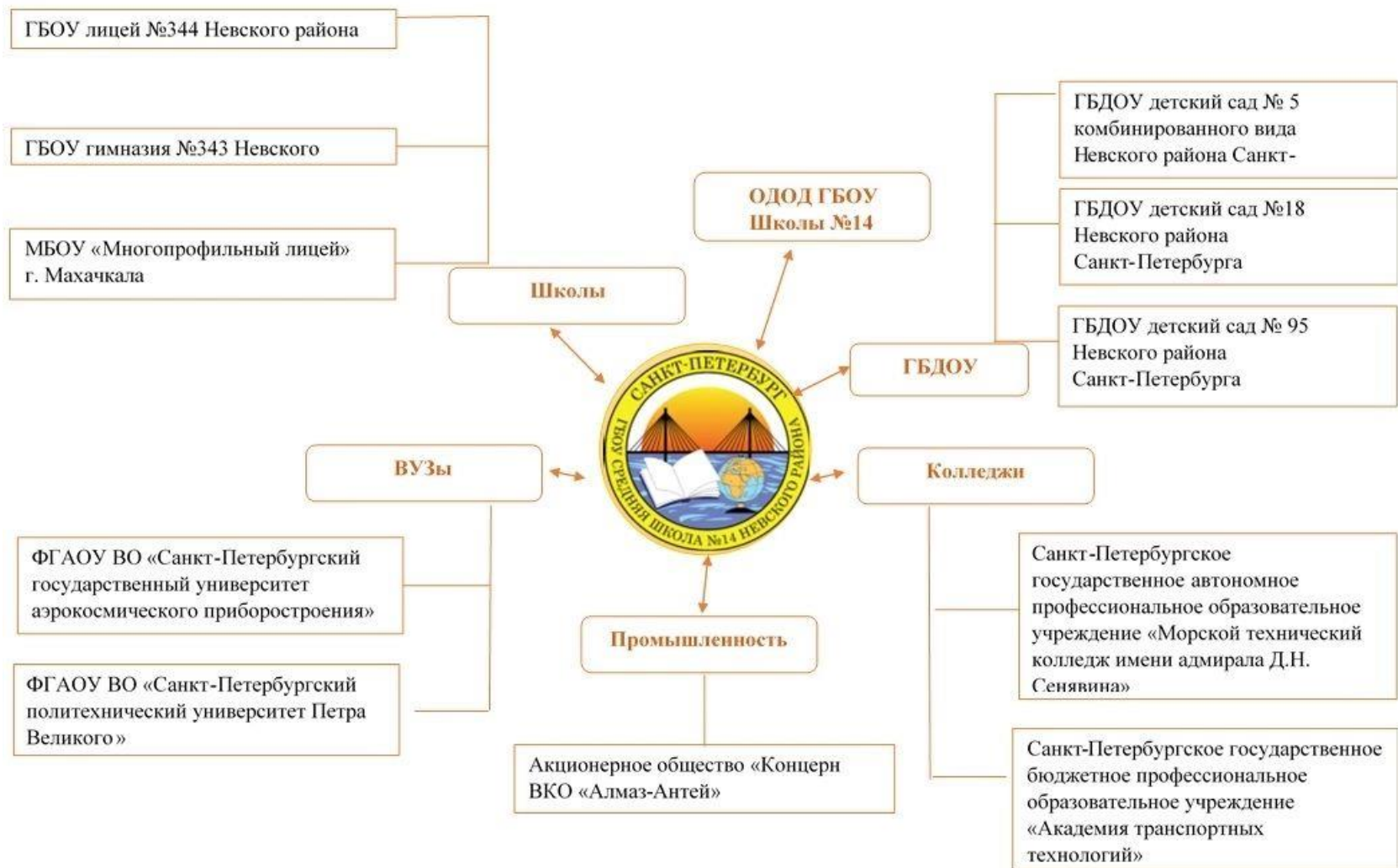
Партнеры: ГБОУ гимназия №343 Невского района Санкт-Петербурга, ГБОУ лицей 344 Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ФГАОУ «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», социально-методическая сеть ИМЦ Невского района «Два берега».

Оборудованные в рамках реализации проекта лаборатории «Нейротехнологии».

Пакет сетевых образовательных программ
Дополнительная общеразвивающая программа
«Нейротехнологии» (НОО - ООО - СОО).



Сетевые партнеры



Развитие проекта

В ходе дальнейшей реализации проекта планируется сокращение разрыва между содержанием общего образования и современными потребностями общества и рынка труда Санкт-Петербурга в квалифицированных специалистах.

В модели сетевого взаимодействия образовательных организаций в рамках проекта заложены возможности, не требующие дополнительного финансирования:

- ✓ расширение целевых групп проекта за счет расширения возрастных рамок участников;
- ✓ модернизация школьного математического, естественно-научного и технологического образования в направлении повышения функциональной грамотности школьников;
- ✓ присоединение заинтересованных партнеров со стороны работодателей (технологических компаний);
- ✓ увеличение числа педагогических кадров и учащихся, вовлеченных в проект;
- ✓ участие школьников в профессионально ориентированных конкурсах;
- ✓ профессиональная ориентация выпускников района на региональный рынок труда.

