



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №380
Красносельского района Санкт-Петербурга имени А.И. Спирина

**Аннотация к инновационному продукту
образовательной программы «Класс-лаборатория
“ТехноЛаб” – среда становления инженеров и технологов Индустрии 4.0»
ГБОУ школы №380 Санкт-Петербурга**

Инновационная образовательная программа направлена на создание условий для достижения нового качества общего образования, образовательных результатов, отражающих современное и перспективное развитие общества и государства. Основная идея программы заключается в создании образовательной среды для овладения учащимися приёмами моделирования и конструирования с использованием современных средств и технологий, с решением прикладных задач естественнонаучных дисциплин в урочное и внеурочное время. Такой подход способствует развитию инженерно-технологического образования школьников, ранней профориентации и решению поставленной государством задачи по подготовке инженеров будущего. Цель программы – создание «Класса-лаборатории “ТехноЛаб”» как среды становления инженеров и технологов в условиях формирующейся Индустрии 4.0. Инновационный продукт «Кейс класса-лаборатории “ТехноЛаб”» является готовым решением для общеобразовательных школ, в котором раскрыты управленческие, организационно-педагогические и методические особенности организации инженерно-технологического образования.

Созданный инновационный продукт «Кейс класса-лаборатории “ТехноЛаб”» включает в себя:

1. Методические рекомендации по оснащению учебных кабинетов современным инженерно-технологическим оборудованием.

2. Модель функционирования «Класса-лаборатории “ТехноЛаб”» как инновационной образовательной среды.

3. Комплекс учебно-методического обеспечения занятий:

- скорректированные рабочие программы учебных предметов естественно-научного цикла, математики, информатики, технологии для основной и средней школы;

- скорректировано 3 и разработано 9 новых программ внеурочной деятельности начального, базового и повышенного уровня;

- скорректировано 2 и разработано 4 новые дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы;

- электронные тетради для организации дистанционной поддержки и онлайн-обучения школьников.

4. Механизмы использования «Класса-лаборатории “ТехноЛаб”» в рамках деятельности школы как опорного центра образовательного округа (района).

5. Дополнительную профессиональную программу «Реализация идей инженерно-технологического образования в общеобразовательном учреждении».

6. Сценарий образовательного события для участников образовательного процесса по диссеминации идей инженерно-технологического образования.

7. «Класс-лаборатория “ТехноЛаб”», включающий систему учебных кабинетов, оснащенных современным инженерно-технологическим оборудованием в направлении робототехники, 3D-моделирования и Arduino.

Средства государственной поддержки по программе израсходованы на закупку оборудования и оснащение «Класса-лаборатории “ТехноЛаб”»: 10 базовых рабочих мест для обучающихся с программным обеспечением, 3D-принтеры с набором запчастей и расходного материала, электронно-механических конструкторов «LEGO», базового рабочего места учителя и интерактивной доски QOMO QWB882 с монтажным комплектом, лазерный и 2 сверлильных станка, мебель. Организовано повышение квалификации педагогов.

Полученный инновационный продукт успешно апробирован в ГБОУ школе №380 Санкт-Петербурга в течение 2019-2020 гг. и готов к реализации в любом образовательном учреждении. Востребованность образовательного продукта подтверждается отзывами учеников, родителей и учителей, широкой диссеминацией педагогического опыта, полученного в ходе реализации программы, комплексом мероприятий, проводимых школой в сфере инженерно-технологического образования.