

Годовой аналитический отчет о реализации инновационного образовательного проекта базовой площадки по реализации программы развития системы образования Калининского района Санкт-Петербурга за период с 05.02.2021 по 31.12.2021

I. Общие сведения

Наименование инновационного образовательного проекта	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга
Цель инновационного образовательного проекта	Создание условий для формирования основ инженерного мышления у учащихся на всех ступенях обучения
Задачи инновационного образовательного проекта	<ul style="list-style-type: none"> • спроектировать модель формирования инженерной среды лицея; • обеспечить готовности всех участников образовательных отношений к реализации модели формирования инженерной среды лицея; • заключить договоры о сотрудничестве с организациями-партнерами с целью использования их материально-технических и интеллектуальных ресурсов; • создать условия для интеграции дополнительного образования и внеурочной деятельности, в том числе с использованием ресурсов организаций-партнеров; • разработать и внедрить учебно-методический комплекс для инженерных классов (5-9 классы), способствующий формированию основ инженерного мышления.
Основная идея инновационного образовательного проекта.	Формирование у лицеистов инженерного мышления (системности, креативности и умения применять знания), повышение престижа инженерно-технических специальностей через углубленное изучение математики и технологии на всех уровнях образования в лицее (начальная школа, основная, средняя школа), технической направленности дополнительного образования.
Новизна, инновационность предлагаемых решений.	Создание модели развития инженерного мышления предполагает изменение содержания образования на всех уровнях, интеграцию урочной и внеурочной деятельности, а также дополнительного образования и ранней профориентации в условиях реализации ФГОС и национального проекта "Образование". Ресурсом решения данной задачи становится сетевое и социальное партнерство, позволяющее расширить образовательное пространство, профессиональное творчество всех участников образовательных отношений.
Область практического использования и применения результата(ов) инновационного образовательного проекта с	Реализация данного проекта обеспечит функционирование следующих результатов для различных целевых аудиторий. Для обучающихся и их родителей (законных представителей):

указанием целевой аудитории.	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечение мотивации к занятиям научно-техническим творчеством; получение практических умений по инженерным специальностям; формирование практических навыков проектной и исследовательской деятельности, конструирования, программирования, моделирования, формирования гибких навыков (soft-skills); • формирование практических навыков выдвижения идей и гипотез, публичных выступлений и защиты результатов исследований, формирование активной жизненной позиции, возможность раннего личностного и профессионального самоопределения; • повышение самостоятельности и инициативности обучающихся в получении новых знаний и компетенций. <p>Для образовательной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • увеличение вариативности образовательных программ (элективные курсы, профильные программы и пр.); • привлечение высококвалифицированных специалистов для работы с обучающимися; • реализация образовательных программ с организациями среднего и высшего профессионального образования, учреждениями дополнительного образования в сетевой форме; • сотрудничество с индустриальными партнерами по выполнению их заказов на исследования и разработки. <p>Для системы образования в целом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание новых образовательных практик и возможность их экстраполяции в другие образовательные организации; • повышение эффективности бюджетных расходов на оснащение образовательных организаций («деньги в обмен на обязательства»); • создание конкурентной образовательной среды; • появление новых практик сотрудничества СПО и промышленных предприятий для подготовки высококвалифицированных кадров на системной целевой основе; • повышение качества и престижности инженерного образования.
------------------------------	--

II. Сведения о ресурсном обеспечении деятельности БП за отчетный период

Кадровое обеспечение БП при реализации инновационного проекта за отчетный период

№	ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии)	Функции специалиста в рамках реализации инновационного образовательного
---	-----------------	--	---

			проекта
1	Федорова Лолита Анатольевна	Директор	Организатор деятельности БОП
2	Вольтов Алексей Викторович	ГБУ ИМЦ Калининского района, заместитель директора, кандидат педагогических наук.	Научный консультант
3	Кадетова Наталия Юрьевна	ГБУ ИМЦ Калининского района, ИО директора.	Научный консультант
4	Матина Галина Олеговна	ГБОУ лицей №144, методист, кандидат психологических наук, доцент	Научный руководитель проекта
5	Вайц Карина Сергеевна	Заместитель директора по научно-методической работе, учитель английского языка	Руководитель проектных групп.
6	Иванова Ирина Борисовна	Заместитель директора по ИКТ, учитель информатики	Руководитель пресс- центра, главный редактор мониторингового центра проекта.
7	Коршунова Вера Викторовна	Заместитель директора по УВР (начальная школа)	Руководитель целевых подпрограмм проекта.
8	Сычева Ирина Валерьевна	Заместитель директора по УВР, учитель математики	Руководитель целевых подпрограмм проекта.
9	Яковченко Екатерина Николаевна	Заместитель директора по ВР	Руководитель целевых подпрограмм проекта.
10	Касаткина Наталия Сергеевна	Заместитель директора по УВР, учитель математики,	Руководитель целевых подпрограмм проекта.

Нормативное правовое обеспечение при реализации инновационного образовательного проекта

№	Наименование разработанного нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в рамках реализации инновационного образовательного проекта
1	Приказ директора лицея об организации деятельности в режиме Базовой площадки	Определяет условия организации деятельности в режиме БП.
2	Положение об организации деятельности образовательной организации в режиме Базовой площадки	Положение определяет условия, порядок организации деятельности, требования к результатам деятельности ГБОУ лицея №144 Калининского района Санкт-Петербурга в режиме базовой площадки.

Организации-партнеры при реализации инновационного образовательного проекта за отчетный период

<i>Наименование организации-соисполнителя образовательного проекта</i>	<i>Основные функции организации партнера при реализации инновационного образовательного проекта</i>
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП)	Проведение выездных встреч по образовательным программам в отделении дополнительного образования лицея, профориентация и профилизация технической направленности.
ПАО «Россети Ленэнерго»	Повышение качества подготовки специалистов, способных решать текущие и перспективные задачи отрасли, путем создания непрерывной практико-ориентированной системы подготовки «Школа – ВУЗ – Предприятие».
Центр научно-технического творчества молодёжи "Фаблаб Политех"	Методическое сопровождение занятий в системе дополнительных образовательных услуг.
ГБУДО «Центр развития творчества и научно-технических инициатив детей и молодежи» Калининского района Санкт-Петербурга	Сетевая реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. Организация изучения предметной области «Технология» с использованием сетевых форм обучения.
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина).	Методическая помощь педагогам лицея. Дистанционное обучение в рамках проекта "Сквозное образование".
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования	Научно-методическое сопровождение реализации инновационного образовательного проекта.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»	Научно-экспертное сопровождение реализации целевых подпрограмм проекта, разработки инновационного продукта как результата реализации инновационного образовательного проекта.
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи Калининского района Санкт-Петербурга.	Проведение мониторинга и диагностики.
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Профориентация и профилизация предметных дисциплин в урочной и внеурочной деятельности, руководство проектно-исследовательской деятельностью обучающихся.
Санкт-Петербургский Государственный университет	Внешняя экспертиза программ дополнительного образования, профориентация.

Государственное бюджетное учреждение информационно-методический центр Калининского района Санкт-Петербурга	Научно-методическое сопровождение реализации инновационного образовательного проекта.
Лаборатория непрерывного математического образования	Работа в системе дополнительного образования, методическое сопровождение образовательных программ "Олимпиадная математика".
«Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)	Совместная деятельность по созданию условий для установления и развития прямых партнерских связей между образовательными учреждениями в области образования. Обеспечение преемственности процесса образования и качества профессиональной ориентации учащихся.
ГБОУ «Инженерно-технологическая школа №777» Санкт-Петербурга	Сотрудничество и партнерство в рамках долгосрочного Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации.
ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»	Создание единой научно-образовательной среды и партнерства в сфере образования и науки. Создание условий для установления сотрудничества в области профессиональной ориентации обучающихся.

III. Сведения о результатах реализации инновационного образовательного проекта за отчетный период

Мероприятия реализации инновационного образовательного проекта за отчетный период в соответствии с календарным планом-графиком	Основные результаты реализации программы мероприятий в рамках реализации инновационного образовательного проекта	Результаты (продукты) за текущий период образовательные программы, документы, методические рекомендации и т.д.)
22.01.2021:Видеолекторий «Пропедевтика инженерного образования в начальной школе»	В рамках проекта "Инженерное образование в школе» в формате видеолекций освещаются вопросы пропедевтики инженерного образования в начальной школе.	Видеолекция в открытом доступе на официальном сайте лица
29.01.2021 Вебинар «Организация внеурочной деятельности в инженерных классах в условиях сохранения рисков распространения COVID-19»	Обсуждение вопросов организации воспитательной и образовательной внеурочной деятельности в инженерных классах в условиях сохранения рисков распространения COVID-19. Реализация комплексной интегративной модели внеурочной деятельности в	Онлайн вебинар

	инженерных классах в ГБОУ лицее №144.	
07.02-30.02 Инженерно-технологический профориентационный марафон	В рамках сотрудничества с ВУЗами и ведущими предприятиями Санкт-Петербурга проводятся профориентационные встречи и мастер-классы,	Образовательные и профориентационные проекты, лекции, мастер-классы.
17.02.2021 Районный практико-ориентированный семинар "Использование современных информационных технологий в работе учителя-предметника"	Семинар посвящен особенностям дистанционного обучения. Педагоги лицея поделились опытом использования дистанционных технологий в урочной и внеурочной деятельности.	Онлайн семинар
19.02.2021 Видеолекторий «Организация внеурочной воспитательной деятельности в инженерных классах в условиях сохранения рисков распространения COVID-19»	Видеолекция в рамках проекта "Инженерное образование в школе», посвященная теме организации внеурочной воспитательной деятельности в инженерных классах.	Видеолекция
03.03.2021 Городской вебинар «Метапредметные умения младших школьников в системе инженерного образования в лицее»	На вебинаре были представлены основные идеи и практический опыт лицея №144 в области формирования метапредметных умений младших школьников в системе инженерного образования в лицее.	Онлайн вебинар
26.03.2021 Открытая дискуссионная площадка «Устойчивое развитие школы: система сквозного образования» в рамках ПМОФ	В рамках ПМОФ на базе ГБОУ лицея №144 Калининского района Санкт-Петербурга была организована открытая дискуссионная площадка, на которой освещались основные подходы к построению системы сквозного образования, представлен опыт реализации возможности трансформации образовательного учреждения в сферах содержания образования, кадровой политики и социального партнёрства.	Онлайн конференция, в открытом доступе
26.03.2021 Инженерные	ГБОУ лицей №144	Соревнования Off-line

<p>соревнования гидравлических манипуляторов "RoboHand"</p>	<p>совместно с Санкт-Петербургским университетом Петра Великого, ЦМИТ «ФабЛаб Политех» и ЦМИТ «Мой бизнес» организовали инженерные соревнования "RoboHand". Цель данного мероприятия - создание благоприятной среды для понимания и применения актуальных технологических и изобретательских инструментов при реализации проекта гидравлического манипулятора и хвата объектов.</p>	
<p>16.04.2021: Районный семинар «Создание условий для формирования здоровьесозидающей среды в образовательном пространстве школы»</p>	<p>На семинаре были представлены различные аспекты построения открытой здоровьесозидающей образовательной среды района и города, вопросы организации здоровьесозидающего уклада жизни образовательной организации, психолого-педагогические технологии в здоровьесозидающем образовании.</p>	<p>Онлайн семинар</p>
<p>17.11.2021 районный вебинар для административных команд общеобразовательных учреждений «Формирование ключевых компетенций XXI века: создание условий для развития основ инженерного мышления школьников».</p>	<p>Представление опыта лица по следующим направлениям: формирование ключевых компетенций на этапе основного и среднего общего образования; пропедевтика инженерного образования в начальных классах лица; создание условий для ранней профориентации и подготовки учащихся к соревнованиям и чемпионатам по профессиональным компетенциям.</p>	<p>Онлайн семинар</p>

<p>23.11.2021 межрегиональный вебинар «Педагогические условия формирования здоровьесозидающей среды в образовательном пространстве школы»</p>	<p>В ходе вебинара были рассмотрены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация здоровьесозидающего уклада жизни образовательной организации; • психолого-педагогические технологии в здоровьесозидающем образовании; • валеологическое просвещение и формирование культуры здоровья личности; • средства и методы психической саморегуляции. 	<p>Онлайн вебинар</p>
<p>01-27.12.2021 Межрегиональный (с международным участием) конкурс детского технического творчества «TECHNOЁлка»</p>	<p>Конкурс проводился с целью демонстрации достижений обучающихся в различных областях технического творчества, направленной на содействие интеграции образования и техники. Цель: содействие развитию творческой активности детей и поддержка талантливых обучающихся, демонстрация технических разработок.</p>	<p>Виртуальная выставка https://youtu.be/Ckf6pacHkgs</p>

Изменения в ООП:

Реализация модульного преподавания предмета «Технология». Изучение модуля «Робототехника». В рамках сетевой реализации образовательных программ учащиеся инженерных классов лицея посещают занятия в детском технопарке Кванториум, где осваивают предметную область «Технология». Обучение происходит в IT-квантуме – это направление, которое нацелено на приобретение учащимися фундаментальных знаний в сфере информационных технологий, а также освоение перспективных направлений: интернет вещей (IoT), машинное обучение (ML), блокчейн, информационная безопасность, информационные технологии, робототехнические системы и др..

Изменения в образовательной среде ОУ:

Специально для инженерных классов разработаны курсы внеурочной деятельности: «Физика: мы познаем мир», «3D моделирование», «Думай, как инженер», «Занимательное черчение». «Математические задачи в работе инженера».

Увеличение процента проектных и исследовательских работ учащихся инженерно-технологической направленности и повышение результативности участия учеников в инженерно-технологических конкурсах. Лицеисты в 2021 году заняли призовые места в городском кейс-чемпионате, Всероссийском онлайн квизе «Великие инженерные решения, изменяющие жизнь», математическом онлайн турнире «Битва умов», инженерных соревнованиях «RoboHand», Всероссийской научно-практической конференции «Школьная лига ИТШ-ЛЭТИ».

Удовлетворённость обучающихся и их родителей качеством оказанных образовательных услуг:

По результатам опроса в мае 2021 года – 93% удовлетворены.

IV. Эффективность деятельности БП

Внешние эффекты:

- увеличение вариативности образовательных программ (элективные курсы, профильные программы и пр.);
- привлечение высококвалифицированных специалистов для работы с обучающимися;
- реализация образовательных программ с организациями высшего профессионального образования, учреждениями дополнительного образования в сетевой форме;
- сотрудничество с индустриальными партнерами.

Практическая значимость

- создание востребованных программно-методических продуктов;
- обеспечение мотивации к занятиям научно-техническим творчеством;
- получение практических умений по инженерным специальностям;
- формирование практических навыков проектной и исследовательской деятельности, конструирования, программирования, моделирования, формирования гибких навыков (soft-skills);
- формирование активной жизненной позиции, возможность раннего личностного и профессионального самоопределения.

Предложения по распространению

- создание новых образовательных практик и возможность их экстраполяции в другие образовательные организации;
- повышение эффективности бюджетных расходов на оснащение образовательных организаций;
- создание конкурентной образовательной среды;

- появление новых практик сотрудничества ВУЗов и промышленных предприятий для подготовки высококвалифицированных кадров на системной целевой основе;
- повышение качества и престижности инженерного образования.

V. Информационная компания сопровождения деятельности БП ОУ за отчетный период

Размещение информации на официальном сайте образовательного учреждения	http://lyceum144.ru/blog/category/bp/
Размещение годового отчета на официальном сайте образовательного учреждения	http://lyceum144.ru/innovatsionnaya-deyatelnost/bazovaia-ploshchadka-po-realizatsii-meropriatii-programmy-razvitiia-sistemy-obrazovaniia-kalininskogo-raiona/?force=true
Размещение методических материалов на официальном сайте образовательного учреждения	<p>Видеолектории http://pmof.lyceum144.ru/glavnaya/videolektorii-v-ramkakh-proekta-inzhenernoe-obrazovanie-v-shkole/</p> <p>Вебинары http://pmof.lyceum144.ru/glavnaya/vebinary-1/</p> <p>Стендовые доклады http://pmof.lyceum144.ru/glavnaya/stendovye-doklady/ https://youtu.be/NEQHKszhBlk</p> <p>Мастер-классы http://pmof.lyceum144.ru/glavnaya/master-klassy/</p> <p>Методические рекомендации http://lyceum144.ru/innovatsionnaya-deyatelnost/disseminatsiya-opyita/innovatsionnyie-produktyi/virtualnyi-muzei-pamiat/?force=true</p>
Размещение информации о результатах реализации инновационного образовательного проекта на других сайтах в сети Интернет	<p>Л.А. Федорова, А.В. Вольтов. Проект кадровой технологии оценки персонала «Continuous Performance Management: непрерывное управление эффективностью через внутреннюю систему оценки педагогических работников»</p> <p>К.С.Вайц. Методические рекомендации по использованию технологии STEAM на уроке английского языка”</p> <p>Н.С.Касаткина. Числовые и буквенные выражения</p> <p>В.В.Коршунова, О.С.Бородина. Пропедевтика инженерного образования в начальной школе</p> <p>http://school-education.ru/annotacii-11-12-2021/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81/</p> <p>Лукьянова М. В., Рубан И. М. Развитие навыков 21 века в условиях формирования инженерного мышления.</p> <p>ПМОФ «Устойчивое развитие школы: система сквозного образования» https://www.eduforum.spb.ru/program/schedule/2799/</p>

	<p>Федорова Л.А., Матина Г.О., Вайц К.С. Инженерное образование как инструмент профессионального самоопределения личности и успешности каждого ребенка https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42906190 https://spbappo.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy/osnovnyye-svedeniya/nauchnaya-deyatelnost/zhurnal-neprreryvnoye-obrazovaniye/?phrase=%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0+%D0%93%D0%9E&phrase=</p>
--	--

«25» декабря 2021 г

Директор ФВОУ Дирекция №144

М.П.



(Федорова Л.А.)