

Проект «ПрофиСтарт»

представляемый претендентом на получение гранта

- обоснование потребности в реализации проекта с указанием проблематики и ожидаемых результатов, и выбора направления(-ий) реализации проекта;

В Проекте «Профи Старт» планируется создание в Лицее профориентационного комплекса с перспективой открытия IT-класса, где в сетевой форме будет осуществляться реализация основной образовательной программы среднего общего образования (с углубленным преподаванием математики, информатики) с профильной специализацией в информационно-технологической сфере в модели Школа+ВУЗ+УДО+Предприятие.

Направление реализации проекта «ПрофиСтарт» согласуются с Указом президента РФ от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.», «Стратегией развития информационного общества в РФ на 2017-2030 г.г.» (указ президента РФ от 09.05.2017 г. №203), Национальным проектом «Образование», методическими рекомендациями Министерства просвещения РФ по созданию целевых моделей цифровой образовательной среды и составляет неотъемлемую часть стратегии развития ГБОУ Лицея №40 по технологическому и «IT и цифровые системы» направлениям.

Проект ориентирован на достижение генеральной цели «Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035», определяется приоритетом "Развития в Санкт-Петербурге инновационно-технологической деятельности («Город инноваций»)", Концепцией развития системы сопровождения профориентационного самоопределения детей и молодежи Санкт-Петербурга (от 19.12.2018 № 771-164) и служит основой для создания апробации подходов к профориентации школьников на базе Лицея.

Сегодня в Лицее достигнуто понимание, что для реализации стратегии научно-технического развития страны необходимы новые модели формирования мышления и поведения личности обучающегося, и чем раньше ребенок будет иметь возможность «пробовать» себя в реальных делах, тем выше у него будет мотивация к получению образования и любимой профессии. Достичь этого можно лишь при глубокой технологической модернизации образовательного процесса при существенном увеличении доли практики в урочном и внеурочном формате, приблизив теорию к практике совершенствования школьного уклада.

В нашем образовательном учреждении обучаются 832 ученика, с 5 класса осуществляется углубленное изучение математики и информатики, в 10-11-х классах реализуется информационно-технологический профиль.

Лицей на протяжении 5 лет ориентирован на интерес обучающихся к профессиям технологического профиля. По результатам наших исследований, 72% старшеклассников Лицея интересна сфера информационных технологий, 52% хотели бы в ней работать, около 90% выпускников Лицея поступают в ВУЗы IT профиля. Их интерес разделяют и родители: больше половины (56%) родителей старшеклассников хотели бы, чтобы их ребенок работал в области IT. Рост специальных информационно-технологических компетенций у обучающихся подтверждают призовые места и дипломы победителей в Конкурсах, таких как «Вызов Политехника» (команды Лицея занимают призовые места с 2019 года), Проект «Дети- детям» - (победитель грантового конкурса РДШ «Добро не уходит на каникулы» 2021 г.), Проект «Портфолио Медиакомпетенций» (победитель II регионального конкурса современных цифровых медиакомпетенций 2022 г.).

Ежегодно лицеисты успешно участвуют в Кейс чемпионатах «Poly Case», Открытом региональном "Фестивале IT-профессий", Балтийском научно-инженерном конкурсе; НПК «Шаги в науку XXI века»; НПК «Надежды будущей России», Открытом городском хакатоне "Smart Petersburg", кейс-чемпионате в рамках городского профориентационного форума «Твой Вектор», тематическом онлайн тестировании «Кто ты в мире цифровой экономики» и т.д.

Этому в большой степени способствует созданная в Лицее атмосфера сотрудничества, использование в подготовке общешкольных мероприятий технологий быстрого старта, наставничества, профессиональных проб для обучающихся, вовлечение обучающихся в проект создания сайта «Матрица Soft Skills», разработку цифровых инструментов для организации

дистанционного обучения, тематических чат-ботов, электронных журналов V.I.P. (Очень Интересная Персона), навигатора по внеурочному пространству Лицея, Медиа контента и т.д.

Среди традиционных мероприятий в Лицее большой популярностью среди обучающихся пользуются профориентационные проектные практики (Проектные каникулы), социальные практики «Студент на один день», состязания (тимбилдинг) по общелицейским проектам по параллелям, STEAM сконструированные мероприятия «ТехноФорум 4.0», Занимательный Музей «НаучПоп», Математический театр, День интернета (День рождения Медиацентра Лицея40) и др.

Потребность в реализации проекта определяется противоречиями:

- необходимостью поиска эффективных механизмов решения приоритетных задач государственной политики в сфере образования в условиях непрерывного обучения кадров для цифровой экономики и дефицита системной образовательной деятельности в сетевой форме вовлечения в профессиональные пробы детей и подростков в преддверии выбора профиля продолжения образования;

- востребованностью высококвалифицированных специалистов ИТ сферы и недостаточность практических заданий от специалистов ИТ сферы, слабая материально-технологическая, программно-методическая база Лицея, уменьшающая возможности пользования открытым образовательным контентом;

- потребности обучающихся в высокотехнологичной образовательной среде для профессионального самоопределения и дефицитом спецкурсов по проектам, выполняющимся в формате законченных исследований или программных решений для реального сектора экономики, затрудненностью контактов педагогов Лицея со специалистами для согласования требований и оценивания результатов образования в условиях быстроменяющегося цифрового образовательного контента.

Цель проекта: создание условий для системного повышения качества общего образования, расширение возможностей высокопрофессионального сопровождения процесса самоопределения школьников, непрерывного образования для мотивированных в ИТ сфере обучающихся за счет развития сетевого взаимодействия в модели Школа + ВУЗ + УДО + Предприятие.

Проблематика проекта:

- выстраивание уникальной программы профессионального самоопределения школьников в ИТ сфере с перспективой создания сетевой образовательной программе ИТ класса в партнерстве Лицея, профильного ВУЗа, учреждений дополнительного образования, предприятий для формирования у обучающихся как специальных ИТ, так и личностных компетенций, актуализация их готовности к самообразованию, саморазвитию на основе ценностных ориентаций, традиций образования в Лицее;

- формирование у обучающихся объективного взгляда на будущее своей профессии, актуализация воспитательной, мотивационной, технологической составляющей целостного современного образования в организационной структуре непрерывного образования, социальном партнерстве всех участников образовательных отношений, включая родителей обучающихся, создание механизма делегирования функций и ответственности, интегрирования содержания, форм и методов, оценивания результативности непрерывного образования в сетевой форме в соответствии с едиными требованиями и возможностью конвертирования результативности внутренних и внешних систем оценивания;

- обеспечение целостности и преемственности образования в начальной, основной школе при возможности осознания обучающимся уровня развития своих профессиональных способностей и предпочтений, осознанного выбора поступления в ИТ профильный класс, расширение технологической емкости образовательного пространства Лицея;

- изменение отношения к образованию, как зоне личной ответственности, создание модели открытого непрерывного образования как динамичной, гибкой, персонифицированной системы, с высоким уровнем технологической емкости для обеспечения опережающего развития цифровых компетенций участников образовательных отношений.

Выбор направления работы IT класса:

Аналитические данные указывают на активное проникновение информационных технологий во все сферы современной экономики, что делает очевидной необходимость практического знакомства обучающихся с наиболее перспективными IT-решениями во всех сферах развития цифровой экономики, однако приоритетными выбраны: **программирование, теоретические основы информатики, математика, моделирование и прототипирование.**

28 выпускников 9 классов уже сегодня выразили готовность продолжить обучение в профильном IT-классе, заказ подтвержден заявлениями их родителей (законных представителей), однако сетевая образовательная программа должна быть апробирована в организационном, технологическом, кадровом и рефлексивно-оценочном формате взаимодействия специалистов ВПО и предприятий.

Ожидаемые результаты:

Таким образом, в результате реализации проекта будет создано взаимовыгодное сотрудничество по формуле «Школа + ВУЗ + УДО + работодатель», обеспечивающее:

для ученика: рост интереса обучающихся к IT технологическому образованию; рост уровня развития инженерно-технологических компетенций и цифровой грамотности; получение опыта практической деятельности в IT сфере по индивидуальному плану самообразования, формирование предпрофессиональных умений и навыков для будущей профессии;

- **для школы (Лицея):** повышение качества общего образования за счет мотивации обучающихся на целевое обучение на IT специальности в партнерстве с профильными ВУЗами и работодателями, цифровизации образовательного пространства лицея, обновления материально-технической и технологической базы учреждения, рост цифровых и инновационных компетенций педагогов; повышение имиджа учреждения; обновление системы ранней профориентации школьников, созданы условия для персонификации образования;

- **для СПО и ВПО:** выполнение контрольных цифр приема; ведение инновационной деятельности, включение в ТОП самых востребованных профессий; привлечение студентов, отвечающих запросам учреждения; повышение имиджа учреждения;

для предприятия: решение кадровых проблем; ведение инновационной деятельности; прием на работу сотрудника, отвечающего запросам организации; повышение имиджа предприятия; возрождение института наставничества.

Планируемые тематики программ интегративного содержания (с курсами ВД и ДО):

1.	Программирование на Python; Разработка VR/AR-приложений; Моделирование; Спортивное (олимпиадное) программирование; Исследовательская и проектная деятельность	Математика, Информатика, Иностранный язык, Естественные науки	Физика, Технология,
2.	Программирование, создание медиа продуктов, проектирование	Математика, Информатика, Технология, Естественные науки, Русский язык, Литература	
3.	Шоу-технологии. Дизайн	Информатика, Технология	
4.	Работа с большими данными, информационная безопасность, VR погружения, Актуальные профессии	Математика, Информатика, Искусство	Физика, Технология,
5.	Моделирование и прототипирование. Виртуальный музей.	История, Информатика, Искусство	Физика, Математика,
6.	Робототехника Управление беспилотниками	Математика, Информатика, искусство	Физика, Технология,
7.	Аналитика больших данных, работа с цифровым следом	Математика, Информатика, Технология	

План реализации проекта

Задача	Мероприятия	Продукты
Подготовительный этап. Сроки: январь – август 2022 г.		
Проведение мониторинга образовательных потребностей обучающихся, ресурсов для их удовлетворения с учетом возможностей организаций-партнеров	Информирование участников образовательных отношений о возможностях, целях и задачах ИТ профилизации, выявление запросов, потребностей участников. Определение ресурсов, (включая сетевые) проектирования ИТ профориентационного комплекса «ПрофиСтарт» с перспективой открытия ИТ класса, разработка нормативно-организационной модели сетевого взаимодействия Партнеров по организации программ ВД и ДО, проектирование инфраструктуры комплекса.	Положение о профориентационном комплексе «ПрофиСтарт» Аналитическая справка о потребности и готовности педагогического коллектива к реализации проекта.
Основной этап. Сроки: сентябрь – декабрь 2022 г.		
Создание доступных, разнообразных и качественных условий для информационно-технологического образования школьников в сетевом профориентационном комплексе «ПрофиСтарт»	Создание в Лицее современной информационно образовательной среды для обеспечения образовательного процесса, коммуникации и управления в профильном и предпрофессиональном ИТ образовании. Информирование общественности о запуске проекта, презентации обновленных структур комплекса. Проведение совместных обучающих семинаров для педагогов Лицея по темам образовательных модулей и инновационных технологий преподавания профильных предметов, включая STEAM, SMART, технологию быстрого старта и т.д. , организация практико-ориентированного обучения в Лицее и на площадках Организаций партнеров, подготовка онлайн экскурсий по производственным и образовательным площадкам, мастер-классов, инструкций, лабораторных работ и т.д. Организация педагогического и наставнического сопровождения индивидуальных маршрутов обучающихся на базе «ПрофиСтарт».	Создана нормативная база Проекта. Создана рабочая группа Проекта, педагогический коллектив мотивирован на и подготовлена к освоению инновационных технологий профориентационной деятельности и повышение эффективности образования в сотрудничестве с Организациями-партнерами. Осуществлено информирование участников образовательных отношений о новых возможностях получения дополнительного образования в сетевом профориентационном образовательном комплексе, обеспечено повышение мотивации к занятиям по ИТ направлению среди лицеистов всех возрастов.
Задача 2: Модернизация программно-методического сопровождения информационно-технологического образования	- Обновление технологических решений углубленного преподавания предметов «Математика» «Информатика» в урочной, внеурочной деятельности и дополнительном образовании (далее ВД и ДО) в электронном «STEAM конструкторе» программ с учетом возможностей Организаций –	Сборник лабораторных и практических занятий в рамках углубленного преподавания профильных предметов. Программы ВД и ДО ИТ образования (около 40 программ).

Лицея при использовании возможностей комплекса «ПрофиСтарт» и образовательного контента	Партнеров; формирование пакета программ ВД и ДО в STEAM конструкторе. Системная организация профориентационной деятельности на основе сетевого взаимодействия на базе комплекса. - Создание образовательного контента предпрофессионального образования в IT сфере - сайт «IT Effection»	Электронный ресурс IT профориентационного образования сайт «IT Effection». Экспертные заключения на программы ВД и ДО представителями ВПО и бизнеса.
Популяризация IT профессий	Организация и проведение совместно с партнерами проекта открытых образовательных и предпрофессиональных событий: Детский форсайт «Айтишник», Открытый фестиваль «Аукцион реальных профессий», Дни IT карьеры, «Технофорум 4.0», ПРОФИ fest (Фестиваль школьных проектов) «Искусственный интеллект», IT-Camp «Умный город» Формирование полезного образовательного контента для развития цифровых компетенций на основе сайта Проекта организация и проведение профессиональных проб и мастер-классов с участием социальных партнеров проекта. Участие обучающихся IT класса в региональных и всероссийских конкурсах по специальности	Повышение доли профориентационных мероприятий на базе комплекса в системе воспитательных мероприятий Лицея. Индивидуальные итоговые проекты Пакет методических ресурсов для тиражирования просветительских и обучающих мероприятий профильного IT образования в сетевой форме.
Создание условий для формирования положительного восприятия профориентационной деятельности в IT сфере.	Родительские собрания с презентацией результатов работы профориентационного комплекса Рекламные информационные акции по продвижению материалов Проекта, включая Вебинар «Инструменты повышения эффективности профориентационного IT комплекса»	Высокая степень информированности общественности о деятельности комплекса «ПрофиСтарт». Аналитическая справка о востребованности профориентационной деятельности ОУ района и города.
Заключительный этап Январь – сентябрь 2023 г.		
Оценка эффективности работы по проекту	Проведение мониторинга эффективности проекта по разработанным в концепции критериям. Внесение корректив в работу по проекту.	Отчет о выполнении проекта
Обеспечение преемственности работы IT класса в последующие годы.	Разработка содержания работы по проекту на следующий учебный год. Проведение on-line конференции для руководителей и педагогов образовательных учреждения Санкт-Петербурга с участием партнеров проекта по теме привлечение к процессам профессионального самоопределения родителей обучающихся	Учебный план Сетевой образовательной программы IT класса Рабочие программы, модули, реализуемые в сетевом формате Материалы конференции

- Описание организационно-технологических, методических и кадровых ресурсов, необходимых для реализации проекта
Имеющиеся в наличии ресурсы

Планируемый объем ресурсов при получении субсидии

Информационный ресурс

Система онлайн и офлайн информирования педагогов, обучающихся и их родителей через Сайт Лицея, Сайт класса

«Матрица Soft Skills», электронный навигатор по проекту, включающая представителей Организаций – внеурочному пространству Лицея;

Система оперативного и целевого информирования через электронные сервисы, рабочие совещания, педагогические советы, родительские конференции и т.д.

Будет создан специальный сайт комплекса «ПрофиСтарт» и планируемого ИТ комплекса «Матрица Soft Skills», электронный навигатор по проекту, включающая представителей Организаций – внеурочному пространству Лицея;

Рабочая группа по проекту, включающая представителей Организаций – Партнеров, осуществляющая информационное сопровождение проекта, в том числе через работу Медицентра Лицея и Партнеров

Рабочие совещания с участием представителей Организаций-Партнеров

Педагогические Советы с онлайн подключением

Тематические коворкинги, в том числе для родительской общественности

Вебинары для педагогической общественности региона

Семинары, конференция

Управленческий ресурс

В лицее осуществляется проектное управление («Проектный офис» - дипломант межрайонного конкурса инновационных продуктов 2019 г. <http://xn--40-mlclgj2f.xn--p1ai/innovatsionnaya-deyatelnost>)

Использование технологии проектного управления позволяет значительно увеличить эффективность деятельности Рабочей группы Проекта «ПрофиСтарт» с участием представителей Организаций-партнеров, с полномочиями по интеграции основного и дополнительного образования, внеурочной деятельности и Плана Структура управления включает обязательные по Уставу Воспитательной работы Лицея (Школьный уклад), организации корпоративной Советов и Комитетов, выборные органы ГОУ (Система модели повышения квалификации педагогических работников, программы родительского и ученического соуправления), объединения диссеминации опыта.

специалистов (психолога - педагогическая служба), Инновационные Локальные акты по формированию ИТ профильного класса в проектные творческие группы, включая рабочую группу по сетевой форме при реализации программ внеурочной деятельности, реализации ОЭР), предметные и специализированные дополнительные образования, спецкурсов и образовательного контента методические объединения.

Разработаны и приняты локальные акты (положения): «О Актуализация просветительской работы с родительской общественностью для профильной школе»; «О порядке приема в профильный оформления образовательных запросов, индивидуальных траекторий обучения в класс»; Договоры о сотрудничестве в сетевых проектах

основного и дополнительного образования, внеурочной деятельности и Плана Структура управления включает обязательные по Уставу Воспитательной работы Лицея (Школьный уклад), организации корпоративной Советов и Комитетов, выборные органы ГОУ (Система модели повышения квалификации педагогических работников, программы родительского и ученического соуправления), объединения диссеминации опыта.

Использование технологии проектного управления позволяет значительно увеличить эффективность деятельности Рабочей группы Проекта «ПрофиСтарт» с участием представителей Организаций-партнеров, с полномочиями по интеграции основного и дополнительного образования, внеурочной деятельности и Плана Структура управления включает обязательные по Уставу Воспитательной работы Лицея (Школьный уклад), организации корпоративной Советов и Комитетов, выборные органы ГОУ (Система модели повышения квалификации педагогических работников, программы родительского и ученического соуправления), объединения диссеминации опыта.

специалистов (психолога - педагогическая служба), Инновационные Локальные акты по формированию ИТ профильного класса в проектные творческие группы, включая рабочую группу по сетевой форме при реализации программ внеурочной деятельности, реализации ОЭР), предметные и специализированные дополнительные образования, спецкурсов и образовательного контента методические объединения.

Кадровый ресурс

Вакансий для работы в IT комплексе «ПрофиСтарт» нет, ведутся все предметы согласно учебному плану углубленным преподаванием математики и информатики. Программы ВД будут проводиться педагогами Лицея, программы ДО по требующимся в Комплексе наставничества (флеш – наставничество), рефлексивных методов анализа лучших направлениям будут предоставлены специалистами УДО. 100% педагогов, востребованных в IT комплексе прошли курсовую подготовку в 2021 – 2022 учебном году.

Иновационный ресурс

Лицей с 2022 года реализует ОЭР в статусе РИП по теме «Совершенствование системы воспитательной работы образовательного учреждения через привлечение родительской общности к реализации программы воспитания» <https://лицей40.рф>

С 2020 года на базе Лицея работает Ресурсный центр развития математического образования в партнерстве с Федеральной инновационной площадкой «Институт системно-деятельностной педагогики» под руководством Л.Г. Петерсон <http://xn--40-mlclgj2f.xn--p1ai/innovatsionnaya-deyatelnost>

Проект создания онлайн и оффлайн интерактивных лабораторий по предметам естественно-научного цикла «Дети-детям» - победитель Всероссийского конкурса «Добро не уходит на каникулы» <http://xn--40-mlclgj2f.xn--p1ai/vospitatelnaya-rabota/rossijskoe-dvizhenie-shkolnikov>.

Проект «матрица Soft Skill» <http://matrixsoftskills.tilda.ws>, «Цифровые инструменты для вовлечения родителей обучающихся в проектирование и реализацию персонифицированной воспитательной траектории ребёнка (Навигатор личностного роста) - лауреаты межрайонных конкурсов инновационных продуктов 2021 г., 2022 г. <http://xn--40-mlclgj2f.xn--p1ai/innovatsionnaya-deyatelnost>

Проект «Медиацентр40» победитель Городского конкурса грамотности участников образовательных отношений. Реализация проекта

Будет создана: система планомерного повышения профессиональной компетентности педагогических кадров в неформальном взаимодействии со специалистами ВПО, общелицейская программа повышения цифровой грамотности педагогических работников через освоение инновационных форм практик диссеминации опыта, социального партнерства, командной работы.

Будут обобщены, проанализированы формы развития онлайн и оффлайн коммуникаций участников проекта (включая участников образовательных отношений, в Лицее, а также наших выпускников - студентов), определена эффективность цифрового контента в развитии открытого образования, апробированы нормативно-организационные механизмы и инструменты IT наставничества в условиях партнерства Школа- ВУЗ на основе бесплатного образовательного контента.

Будет создан сайт «IT Effection», предоставляющий доступ к бесплатному тематическому образовательному контенту, позволяющий всем желающим проверить свою цифровую компетентность в онлайн тестировании, принять участие в мастер-классах, познакомиться с проектными разработками обучающихся и студентов Организаций-партнеров, получить консультации в тематических чат-ботах, записаться на спецкурсы и т.д.

Сайт позволит системно размещать материалы по проекту для различных заинтересованных аудиторий: обучающихся, интересующихся IT сферой, профессиями, программами и предложениями ВУЗов –партнеров, учащихся IT класса, их родителей, педагогических работников и администраций учреждений общего и дополнительного образования, что позволит расширить сетевую организацию непрерывного образования.

Иновационным потенциалом обладают планирующиеся к апробации технологии нетворкинга (в проекте для формирования сети площадок прохождения обучающимися профессиональных проб и социальных практик), краудсорсинга (для привлечения неформального сообщества IT специалистов в работу в проекте), коллаборативное обучение для решения проблемы повышения цифровой грамотности участников образовательных отношений.

современных цифровых медиакомпетенций «Новые горизонты» (ГБОУ ИТШ № 777) 2021 г.

«Новые преимущественно в формате внеурочной деятельности и дополнительного специального образования позволит апробировать регламент накопительного оценивания продвижения обучающихся ИТ класса в формате зачетного документа (Портфолио), согласованного в единых требованиях к компетентности выпускника школы, абитуриента (студента), соискателя.

Программно-методический ресурс

Разработан и утвержден «Учебный план Индивидуальный учебный план, индивидуальная образовательная программа и технологического профиля». индивидуальный образовательный маршрут, программы внеурочной деятельности

Сборник «Цифровые инструменты вовлечения родителей технологического профиля с ИТ специализацией модульного типа, реализуемые на в реализацию рабочей программы воспитания» представлен основе STEAM подхода, технологий быстрого старта, проектных, командных на Санкт-Петербургский образовательном Форуме в рамках погружений и тренингов, самоанализа и экспертизы специальных компетенций.

13-ой Всероссийской конференции с международным Проект ранней профессионализации на основе социального партнерства участием «Информационные технологии для новой школы» учреждений ИТ профиля во внеурочной деятельности и дополнительном 23 марта 2022; XVI Научно-практической конференции образования.

“Цифровая школа” 2022 г. <https://лицей40.рф>

Методическая копилка (ЦОР) цифровых образовательных инструментов для повышения качества образования

Материально-технический ресурс

2 Кабинета информатики, оборудованные для углубленного Изучения предмета с 5-го класса, один мобильный класс образовательные пространства:

Локальная компьютерная сеть с выходом в Интернет.

Техническое оборудование: проектор, ноутбук, совместной деятельности обучающихся по двум и более направлениям множительная техника, фото-видеокамера, одновременно и оборудованной преподавательской частью;

профориентационные стенды

Пособия по подготовке к ЕГЭ по профильным предметам

Учебники, необходимые для ведения профильных предметов

- кабинет информатики - ИТ коллаборационная лаборатория, зонированная для совместной деятельности обучающихся по двум и более направлениям
- пространство ИТО (информационных технологий обучения) в рекреации ИТ зоны – цифровая реплика практических разработок участников ИТ комплекса;
- коммуникативное пространство, обеспечивающее доступ к телекоммуникациям в режиме оффлайн и онлайн встреч (митапов, хакатонов, питчингов, коворкингов);
- пространство компьютерного творчества для работы малыми группами (3D-моделирования и конструирования с использованием оборудования для постобработки (гравёров), печати чертежей и рендерингов моделей формата А3);
- демонстрационная интерактивная площадка для создания многоканальных проекционных инсталляций, с применением медиасерверов 3D моделирования;
- административная часть (аппаратная), имеющая автономное сетевое хранилище на 8 терабайт для хранения файлов ресурсоёмких проектов.

Будут доукомплектованы другие кабинеты и студии, приобретены Программы для технологического обеспечения работы Комплекса.

- наличие организаций-партнеров (профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, предприятия реального сектора экономики, с которыми у участников конкурсного отбора заключены договоры) и описание их роли в реализации проекта по форме согласно приложению 2 к проекту.

Лицей реализует стратегию работы в открытом образовательном пространстве, социальными партнерами являются более чем 35 Организаций всех форм собственности и направлений деятельности. Такой объем партнерства объясняется высокой востребованностью обучающимися социальных практик, экскурсий, разовых и системных мероприятий профориентационного характера (в Лицее реализуется профориентационный проект «От социальных практик к профессиональным пробам»). Подробнее опыт работы с социальными партнерами представлен в Приложении к заявке №2.

Работу по конструированию сетевого образовательного пространства в Лицее начали 2 года назад, сосредоточившись на выстраивании системы сетевого взаимодействия с Учреждениями дополнительного образования.

В проекте «ПрофиСтарт» Лицей выступит базовой образовательной организацией – лидером **сетевого сообщества**, в которое войдут образовательные организации высшего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, представители реального сектора экономики, заинтересовавшиеся перспективой создания ИТ класса и с которыми сложились наиболее продуктивные взаимоотношения.

Организации – партнеры (по состоянию на 15.06.2022):

- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), с которым Лицей сотрудничает с 2019 года, и в который ежегодно поступает более 20% выпускников на специальности: «Прикладная информатика в области информационных ресурсов», «Информатика и компьютерные науки», «Интеллектуальные информационные системы и обработка данных» и др., в который поступает ежегодно более 25% выпускников;

- НОУ ДПО «Института системно-деятельностной педагогики» под руководством Л.Г. Петерсон для повышения профессиональной компетенции педагогических работников, являющийся партнером создания Ресурсного Центра развития математического образования на базе Лицея;

- ГК GEOSCAN, курирующий первичную площадку РДШ Лицея с 2021 года по направлению «Наука», оказывавший реальную поддержку в организации проектной, исследовательской деятельности на базе лицея;

- ГБУ ДО «Молодежный творческий Форум Китеж плюс», партнер Лицея в сетевой образовательной программе дополнительного образования и внеурочной деятельности «Синергия».

Лицей как основная площадка реализации проекта и Организации – партнеры реализуют практико-ориентированные программы внеурочной деятельности и дополнительного образования, иные образовательные мероприятия и события. Совместная деятельность осуществляется на основе Договоров о сетевом взаимодействии.

В урочное время в оборудованных лабораториях комплекса «ПрофиСтарт» осуществляется образовательная деятельность по основным образовательным программам углубленного изучения математики и информатики с приоритетом практикумов, лабораторных работ, проектной деятельности. Во второй половине дня в помещениях проходят занятия по программам ВД и ДО, созданным совместно с Организациями - партнерами.

Процесс обучения осуществляется на основе образовательных модулей, которые реализуют базовые понятия технологического процесса: исследование, проектирование, моделирование, конструирование, прототипирование, анализ с точки зрения решения технических противоречий. Ученики не только изучают теорию, но и знакомятся с профессиональной деятельностью ИТ специалистов, работают с программными продуктами,

электронными образовательными ресурсами и интерактивным контентом, применяемыми в высшем профессиональном образовании, научных лабораториях и на производстве.

Управление проектом осуществляется на основе разработанных и согласованных всеми организациями-партнерами нормативно-правовых документов, регламентирующих реализацию задач проекта (Положение о рабочей группе проекта, Дорожная карта реализации проекта, Программы реализации проекта и т.п.). Определение общих подходов и оперативных задач, управление и контроль за результатами проекта будут осуществляться в ходе Рабочих встреч Совета проекта (из представителей организаций – партнеров).

- информация об интеграции основного и дополнительного образования, которая будет осуществляться при реализации проекта;

В Лицее функционирует смешанная модель внеурочной деятельности (при отсутствии ОДОДа дополнительное образование осуществляют специализированные учреждения Приморского района в соответствии с Соглашениями), создана система работы с учреждениями ДО, что подтверждается высокими результатами участия обучающихся основной и средней школы в районных и региональных конкурсах, включая профориентационные (58 победителей и призеров за 2 года).

Лицей является базовой организацией в реализации сетевого взаимодействия в проекте «Синергия» разработанного и апробированного в 2021 – 2022 учебном году, объединившем лучшие практики внеурочной деятельности Лицея и дополнительного образования учреждений ДО Приморского района (ГБУ ДО «Молодежный творческий Форум Китеж плюс», ДДТ). Наиболее продуктивное сотрудничество отмечается в начальной и основной школе.

Новизна проекта «Синергия» заключается в кооперации программ основного и дополнительного образования, создании единого поля требований к построению программ, как модульных циклов, синхронизированных с общелицейскими мероприятиями, где обучающиеся могут и должны представлять продукты своей деятельности.

Более чем в 40 программах дополнительного образования, реализуемых на базе Лицея применены пять главных принципов интеграции содержания основного и дополнительного образования:

- Использование объединенной сетевой учебной и учебно — методической базы, конвертация результатов дополнительного и основного образования;
- Модульность программ, проектный характер обучения, синхронизация модулей с планом образовательных событий, используемых в качестве демонстрационных (презентационных) площадок результативности образования;
- комплементарность (структурное сопряжение) модулей программ в соответствии с технологией «STEAM»;
- событийность интегрированной образовательной среды, формирование системы MeetUp, как площадок взаимодействия социальных партнеров, согласования, экспертизы профориентационных практик обучающихся основной и средней школы.

В проекте «ПрофиСтарт» будет использован опыт сетевого взаимодействия с учреждениями дополнительного образования в проектировании современных форматов образовательной деятельности обучающихся (хакагоны, интеллектуальные турниры, конференции, учебные дни в предпрофессиональных лабораториях).