

**Карта возможностей профессионального самоопределения в лицее №144 Калининского района в рамках реализации опытно-экспериментальной деятельности по теме «Проектирование возможностей профессионального самоопределения обучающихся в конвергентном информационном и медиапространстве»**

<b>Уровень образования</b>	<b>Наименование блока ресурсов</b>	<b>Имеется в ОУ</b>	<b>Потенциальные ресурсы</b>
Начальное образование	Основная образовательная программа	Олимпиадное и конкурсное движение Учебные исследовательские проекты по предметам: математика (составление схем и алгоритмов к задачам); окружающий мир (наблюдения за явлениями природы и физическими процессами); технология (моделирование и конструирование из бумаги) Знакомство с профессиями	Реализация инженерного компонента на уровне тем дисциплин, а также на уровне используемых технологий и методов обучения (окружающий мир, технология).  В программе по технологии расширить раздел по конструированию.
	Дополнительное образование	Курсы дополнительного образования: 1. Веселая математика 2. Детская риторика 3. Азы информатики 4. Занимательный английский 5. Ступень к успеху 6. 3-Д ручка 7. Робототехника 8. Дымковская игрушка	Интеграция дополнительного образования и проектной деятельности.  Проектная деятельность – конструктор для решения типовых задач.
	Внеурочная деятельность	На данный момент отсутствует.	Планирование и организация курсов для формирования инженерных компетенций: конструирование, моделирование, математические игры.

			Разработка сквозного интегративного курса на всех уровнях образования
Основное общее образование	Основная образовательная программа	Олимпиадное и конкурсное движение Проектная деятельность. Предпрофильная подготовка и профильное обучение (физико-математическое направление), инженерный класс. Сетевое взаимодействие с Кванториумом (5 инженерный класс, 6 инженерный класс изучают предметную область технология на базе Кванториума).	Подготовка к соревнованиям более высокого уровня (акцент на НТО, WorldSkills Russia)  Проектная деятельность – широкий выбор инструментов для решения комплексных задач.  Акцентирование на инженерном компоненте в ООП (информатика, алгебра, геометрия, физика, технология).  Интеграция современных достижений науки и техники, передовых образовательных технологий и подходов в содержании дисциплин и курсов.
	Дополнительное образование	1. Алгоритмы и структуры данных, где учащиеся постигают азы программирования и знакомятся с профессией инженер-программист 2. Курс «Робототехника и моделирование» — это освоение основных принципов механики, основ алгоритмики и программирования, создание корпусов моделей роботов в КАД системах и их изготовление на ЧПУ станках и их дальнейшее программирование с использованием Arduino контролеров. 3. Курс «Английский для будущего инженера», где учащиеся работают с техническими текстами на английском языке, пополняя свой словарный запас научными терминами.	Организация образовательных интегративных событий и воспитательных практик.

	<p>Внеурочная деятельность</p>	<p>Программы внеурочной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Курс «Математические задачи в работе инженера». Целью курса является формирование творческой личности, раскрытие потенциала учащихся к прикладному техническому творчеству, ознакомление с прикладной инженерной специальностью на примере доступных для понимания школьника задач, в совокупности приводящих к возможности реализации технического проекта, формирование понимания возможной профессиональной траектории.</li> <li>2. Курс «Занимательное черчение». Учащиеся осваивают азы черчения, построение 3D рисунков, орнаментное построение в круге, знакомятся с профессией инженер-архитектор.</li> <li>3. Курс «Думай, как инженер» направлен на развитие систематического мышления и креативности.</li> <li>4. «Компьютерная графика и моделирование»</li> <li>5. Курс «Физика: мы познаем мир», где учащиеся формируют первичные представления о физической картине мира, учатся задавать вопросы на «языке науки», ставят опыты и эксперименты, что, в свою очередь, обеспечивает развитие исследовательских навыков и проектного мышления.</li> </ol>	<p>Разработка сквозного интегративного курса на всех уровнях образования</p>
	<p>Воспитательная работа</p>	<p>Дни науки с вузом          Проект «Билет в будущее».          В рамках договора о сетевом сотрудничестве с ОАО «Вибратор» проходят просветительские</p>	<p>Курс по профессиональной ориентации на технологические специальности с проведением профессиональных проб.</p>

		<p>лекции о профессии инженера, посещение промышленного предприятия (экскурсии на производство).</p> <p>Проект «Доброе утро с интересным человеком»</p> <p>Образовательные экскурсионные программы, в том числе профориентационные</p> <p>Социальные проекты</p> <p>Проект «Академия лидерства» в рамках сотрудничества с платформой АНО «Россия-страна возможностей»</p>	
Среднее общее образование	Основная образовательная программа	<p>Олимпиадное и конкурсное движение</p> <p>Проектная деятельность.</p>	<p>Подготовка к соревнованиям более высокого уровня (акцент на НТО, WorldSkills Russia).</p> <p>Проектная деятельность – инструменты для решения творческих новых задач.</p> <p>Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач.</p>
	Дополнительное образование	<p>Участие в предпрофильных практиках для формирования устойчивого представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.</p>	<p>Участие в педагогическом Кванториуме на базе РГПУ им.А.И.Герцена, исследовательские и конструкторские практики.</p>
	Воспитательная работа	<p>Дни науки с ВУЗом</p> <p>Проект «Билет в будущее».</p> <p>В рамках договора о сетевом сотрудничестве с ОАО «Вибратор» проходят просветительские лекции о профессии инженера на промышленном предприятии.</p> <p>Проект «Доброе утро с интересным человеком»</p> <p>Образовательные экскурсионные программы, в</p>	<p>Стимулирование интереса лицеистов к сфере инноваций и высоких технологий.</p>

		том числе профориентационные Социальные проекты Проект «Академия лидерства» в рамках сотрудничества с платформой АНО «Россия-страна возможностей»	
	Внеурочная деятельность	Программы внеурочной деятельности: Курс «Мир профобразования и науки» для 10х классов СТА-студия Исторический клуб Дискуссионный клуб.	Разработка сквозного интегративного курса на всех уровнях образования
	<b>Сетевые проекты</b>	1. «Школа – ВУЗ – Предприятие» между ПАО «Россети Ленэнерго», лицеем и ФГАОУ ВО ГУАП («Санкт-Петербургским государственным университетом аэрокосмического приборостроения») В рамках сотрудничества создан энергокласс на базе 10 класса, обучающегося по технологическому профилю. Разработана образовательная программа, которая дает возможность школьнику не только получить профессиональную пробу, но и погрузиться в особую среду, жить в ней и стать успешным. В обучении будущих энергетиков появляются элементы научных исследований и конструкторских разработок, что значительно расширяет профессиональный кругозор будущих специалистов. В выполнении этих задач кроме школьников участвуют преподаватели средних учебных заведений и вузов, студенты и преподаватели профильных кафедр, специалисты предприятий	Разработка алгоритма профессионально ориентированного образования при взаимодействии с социальными партнерами.

		<p>электроэнергетики, специалисты и руководители Россетей Ленэнерго.</p> <p>2. Сетевое сотрудничество с Государственным Экономическим Университетом. Образовательная программа «Университет школьникам» знакомит учащихся с экономическими особенностями различных сфер деятельности человека, позволяет расширить свои представления о профессиональном мире для повышения осознанности выбора образовательной траектории в будущем.</p> <p>3. В рамках сетевого взаимодействия 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 и др. посредством работы в команде с использованием кейс-технологий, который направлен на приобретение обучающимися фундаментальных знаний в сфере информационных технологий и робототехнических систем.</p>	
	<b>Материально-техническая база</b>	<p>В лицее активно используется имеющееся оборудование:</p> <p>224 компьютера и 3 сервера, из них:</p> <p>□ Ноутбуков – 106</p>	<p>В лицее имеется потребность в оборудовании кабинетов естественно-научного цикла.</p>

		<input type="checkbox"/> Стационарных компьютеров – 116 <input type="checkbox"/> Компьютерных классов – 4 <input type="checkbox"/> АРМ учителя – 49 <input type="checkbox"/> АРМ администрации – 12 <input type="checkbox"/> Другие АРМ – 17 <input type="checkbox"/> Планшет – 7 <input type="checkbox"/> Подключено к ЛВС – 129 <input type="checkbox"/> Подключено к сети Интернет – 129 Обучающихся на 1 компьютер: 4,4уч/комп Интерактивные средства информатизации: <input type="checkbox"/> Проекторы – 52 <input type="checkbox"/> Интерактивные доски – 16 и 10 интерактивных приставок mimiо <input type="checkbox"/> Интерактивные панели - 4 <input type="checkbox"/> Цифровая лаборатория по физике –2 <input type="checkbox"/> Цифровая лаборатория по химии – 1 <input type="checkbox"/> 3D класс - 1 Средства печати и тиражирования: <input type="checkbox"/> Ксероксы – 7 <input type="checkbox"/> Принтеры – 49 <input type="checkbox"/> Цветные принтеры – 3 <input type="checkbox"/> МФУ – 43 <input type="checkbox"/> Факсы – 4 <input type="checkbox"/> Ризограф – 1 Графические и видео средства: <input type="checkbox"/> Сканеры – 5 <input type="checkbox"/> Документ-камеры- 5 <input type="checkbox"/> Фотоаппараты - 11 <input type="checkbox"/> Видеокамеры - 2 Подавитель радиочастот - 2 Оборудование для начальной школы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• системы голосования - 3,</li> <li>• конференцсвязь - 2,</li> </ul>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• мобильные лаборатории для исследований в начальной школе.</li></ul> <p>Библиотека школы оснащена компьютером (рабочее место библиотекаря) и МФУ (принтер, сканер, копир), в читальном зале имеется презентационное оборудование для проведения библиотечных уроков и внеклассных мероприятий. Ведётся работа по созданию базы данных книжного фонда библиотеки. Есть читальный зал, оснащенный телевизионной панелью, DVD-проигрывателем. В учительской установлено 4 компьютера общего доступа, подключенных к Интернет и ЛВС, с установленным приложением Параграф.</p>	
--	--	---	--