

**План мероприятий («дорожная карта»)  
по реализации инновационного проекта «Ресурсный центр по инженерно-технологическому образованию Ленинского района на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 19 на 2021-2022 учебный год**

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Сроки реализации мероприятия
<b>Организационный этап</b>			
1	Подготовка нормативной и организационно-методической базы инновационной деятельности	Разработка документов: – Программа деятельности ресурсного центра на 2021-2022 учебный год – Положение и программа конкурсной площадки «Академический прототип» (Прототипирование, 3Д-моделирование и печать)	Август 2021 г. Сентябрь 2021 г.
2	Разработка нормативных документов	– Подготовка и корректировка локальных актов, регламентирующих деятельность ресурсного центра. – Издание приказов о назначении ответственных лиц, об утверждении локальных актов. – Составление программ деятельности ресурсного центра по отдельным направлениям. – Подготовка инструкций по технике безопасности при работе с новым оборудованием, режиму работы ресурсного центра	Сентябрь 2021 г.
3	Обновление материально-технической базы	- Установка и настройка оборудования специализированного кабинета для 5-11 классов и программного обеспечения по 3Д-моделированию и 3Д-печати(AutodeckTinkercad), (Компас 3Д, Fusion360 AutodeckInventor) - Организация рабочих мест педагога (куратора) и обучающихся.	Август - сентябрь 2021 г.
4	Обучение кадров	- Назначение ответственных лиц за реализацию модулей ресурсного центра и сетевых лабораторий. - Отработка практических навыков использования электронного	Сентябрь 2021 г. Сентябрь - декабрь 2021 г.

		<p>оборудования, необходимого для функционирования ресурсного центра всеми участниками–партнерами.</p> <p>- Обучающие семинары по использованию комплексов проекта на базе ресурсного центра (МАОУ СОШ № 19) для участников проекта (школ-партнеров ОО № 55,85):</p> <p>-- для педагогов;</p> <p>-- для обучающихся.</p>	Ноябрь 2021 г.
<b>Содержательно-деятельностный этап</b>			
5	Корректировка рабочих программ учебных предметов с учетом использования нового оборудования	<p>Корректировка рабочих программ учебных предметов (технология, информатика, физика, математика) и включение в них работ с использованием нового оборудования.</p> <p>(введение в образовательную деятельность содержания предмета Технология, адекватно отражающего смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, робототехнику и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; технологии умного дома, Интернета вещей. Освоение в рамках предметной области «Математика и информатика» основ программирования для виртуальных сред и моделей;</p>	август 2021 г.
6	Разработка программ внеурочной деятельности	<p>Разработка и апробация программ элективных курсов, программ внеурочной деятельности по техническому творчеству, программ дополнительного образования</p> <p>Внедрение образовательных модулей для <u>НОО</u> (3-4 класс): «Легоконструирование и начала программирования», «Основы графического проектирования», «Начальное техническое моделирование»;</p> <p><u>ООО</u>: Автоматизированные технические системы, «Инженерная графика и 3Д-моделирование», 3Д-прототипирование</p>	Август - октябрь 2021 г.
7	Использование оборудования в учебной деятельности	Разработка практических и лабораторных работ по информатике, технологии, физике	Август - ноябрь 2021 г.
8	Использование оборудования во внеурочной деятельности	Реализация творческих проектов по технологии, информатике, физике с использованием нового оборудования	Октябрь - декабрь 2021 г.
9	Конкурсная	Разработка матрицы участия в	С октября 2021 г.

	площадка «Академический прототип»	мероприятиях, дистанционных интеллектуальных марафонах инженерно-технической направленности в рамках конкурсной площадки «Академический прототип»	
10	Сетевое взаимодействие	Создание и оборудование сетевых учебных лабораторий – «Электроника», «Робототехника», «Инженерный дизайн», «Прототипирование», «Командная работа на производстве». Организация совместных мероприятий с сетевыми партнёрами (в т.ч. с использованием мини-кванториума «Точка роста» ОУ № 55 и ОО № 85)	Сентябрь - октябрь 2021г  В течение года
		Проектирование программ различных типов и видов стажировки, проведение вебинаров, мастер-классов, онлайн консультаций, круглых столов, организация курсовой подготовки педагогов Ленинского района.	С сентября 2021г., по запросу участников проекта
		Разработка критериев оценки успешности реализации проекта по развитию инженерно-технической образовательной среды	Октябрь 2021г., корректировка в январе 2022 г.
11	Оказание методической помощи педагогам в рамках сетевого взаимодействия	Создание банка методических разработок по инженерно-технологическому образованию обучающихся (через образовательную и внеурочную деятельность)	В течении года
12	Представление опыта работы	Подготовка публикаций педагогических работников МАОУ СОШ №19 и школ-партнеров по теме «Лаборатория по 3D-моделированию и прототипированию как технологическая платформа для внедрения инновационных технологий и моделей развития научно-технического творчества, инженерного мышления и познавательного интереса у детей и молодежи».	Декабрь 2021 г.
		Представление педагогами индивидуальных педагогических проектов	
13	Работа с родителями (законными представителями) обучающихся	Представление результатов инновационной деятельности на тематической конференции для родителей; через электронный интернет - ресурс образовательного проекта	с декабря 2021 г.

14	Поддержка технологического творчества	Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня. Проведение школьного и межсетевого фестиваля по прототипированию.	С октября 2021 г. Декабрь – январь 2021 г.
15	Летняя инженерная школа	Организация летней инженерной школы для обучающихся Ленинского района (Прототипирование, 3Д-моделирование и печать)	Июнь 2022 г.
<b>Рефлексивно-прогностический</b>			
16	Аудит	Оценка полученных результатов, корректировка действий и определение перспективных направлений развития МАОУ СОШ №19.	декабрь 2021 г., апрель 2022г.
		Аудит процессов взаимодействия МАОУ СОШ №19 и сетевых партнёров. Тиражирование методических продуктов.	декабрь 2021 г.
17	Представление опыта	Представление опыта работы площадки на мероприятиях различного уровня	в течении года

Директор МАОУ СОШ № 19

С.А.Белова