

**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 2020 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Положение о ресурсном центре по инженерно-технологическому образованию Ленинского района на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 19</li> <li>– Программа деятельности ресурсного центра на 2020 год</li> <li>– Положение и программа конкурсной площадки «Академический прототип» (Прототипирование, 3Д-моделирование и печать)</li> <li>– Создание электронного интернет - ресурса образовательного проекта: официальный сайт проекта: <a href="http://www.profil.ito.ru">www.profil.ito.ru</a> адрес электронной почты:</li> </ul>	Май 2020  В течение месяца с момента утверждения  К сентябрю 2020г.  начнет функционировать с ноября 2020 г
2	Разработка нормативных документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка и корректировка локальных актов, регламентирующих деятельность ресурсного центра.</li> <li>– Издание приказов о назначении ответственных лиц, об утверждении локальных актов.</li> <li>– Составление программ деятельности ресурсного центра по отдельным направлениям.</li> <li>– Подготовка инструкций по технике безопасности при работе с новым оборудованием, режиму работы ресурсного центра</li> </ul>	В течение месяца с момента утверждения
3	Обновление материально-технической базы	- Установка и настройка оборудования специализированного кабинета для 5-11 классов программным обеспечением по 3Д-моделированию и 3Д-печати(AutodeckTinkercad), (Компас 3Д, Fusion360 AutodeckInventor)	В течение трех месяцев с момента утверждения

		- Организация рабочих мест педагога (куратора) и обучающихся.	
4	Обучение кадров	<p>- Дополнительное профессиональное образование педагогов по программе повышения квалификации НОЧУ «ОДПО АУЦ «СМАРТ-Екатеринбург» «Основы 3D-моделирования и 3D-печати (Компас 3D)».</p> <p>- Назначение ответственных лиц за реализацию модулей ресурсного центра и сетевых лабораторий.</p> <p>- Отработка практических навыков использования электронного 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>Май 2020г</p> <p>В течение трех месяцев с момента утверждения</p>
<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)</p> <p>освоение в рамках предметной области «Математика и информатика» основ программирования для виртуальных сред и моделей;</p>	август 2020г
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>	август-октябрь 2020г

		ООО: Автоматизированные технические системы, «Инженерная графика и 3Д-моделирование», 3Д-прототипирование	
7	Использование оборудования в учебной деятельности	Разработка практических и лабораторных работ по информатике, технологии, физике	сентябрь-ноябрь 2020г
8	Использование оборудования во внеурочной деятельности	Реализация творческих проектов по технологии, информатике, физике с использованием нового оборудования	Октябрь-декабрь 2020г
9	Конкурсная площадка «Академический прототип»	Разработка матрицы участия в мероприятиях, дистанционных интеллектуальных марафонах инженерно-технической направленности в рамках конкурсной площадки «Академический прототип»	с октября 2020г
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 2020г  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 2020г., по запросу участников проекта
		Разработка критериев оценки успешности реализации проекта по развитию инженерно-технической образовательной среды	Октябрь 2020г, корректировка в декабре 2020г
11	Оказание методической помощи педагогам в рамках сетевого взаимодействия	Разработка модели стажировочной площадки. Создание банка методических разработок по инженерно-технологическому образованию обучающихся (через образовательную и внеурочную деятельность)	Октябрь-ноябрь 2020 Ноябрь – март 2021
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	Декабрь 2020г

		познавательного интереса у детей и молодежи». Представление педагогами индивидуальных педагогических проектов	
		Мероприятия для управленческих команд в рамках стажировочной площадки	с ноября 2020г
13	Работа с родителями (законными представителями) обучающихся	Представление результатов инновационной деятельности на тематической конференции для родителей; через электронный интернет - ресурс образовательного проекта	с декабря 2020г
14	Поддержка технологического творчества	Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня Проведение школьного и межсетевого фестиваля по прототипированию. Участие во Всероссийском конкурсе по прототипированию «ШУСТРИК» Участие во Всероссийском конкурсе «Асы 3D-моделирования» (АСКОН)	с октября 2020г  декабрь – январь 2021г
15	Летняя инженерная школа	Организация летней инженерной школы для обучающихся Ленинского района (Прототипирование, 3Д-моделирование и печать)	июнь 2021г
<b>Рефлексивно-прогностический</b>			
16	Аудит	Оценка полученных результатов, корректировка действий и определение перспективных направлений развития МАОУ СОШ №19.	декабрь 2020г, апрель 2021г
		Аудит процессов взаимодействия МАОУ СОШ №19 и сетевых партнёров. Тиражирование методических продуктов.	декабрь 2020г
17	Представление опыта	Научно-практическая конференция «Инженерно-технологическое образование: технологии, результаты, изобретения, качество»	декабрь 2020г

Директор МАОУ СОШ № 19

С.А.Белова