

Анализ пилотного этапа инновационного образовательного проекта

базовой площадки ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 69

(наименование ОО-БП)

Период реализации: 2019 – 2024 годы

Цель проекта: обеспечение условий для формирования и развития у обучающихся инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций, приемов технического моделирования и конструирования; развития склонностей и интереса к занятиям наукой, техническим творчеством, формирования основы инженерного мышления, способностей и личностных качеств, обеспечивающих в будущем успешность выполнения профессиональной деятельности посредством создания в общеобразовательной организации технокластера «JuniorLab» по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности.

Задачи проекта:

- создать на базе общеобразовательной организации технокластер «JuniorLab» по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности;
- ввести в штатное расписание общеобразовательной организации необходимое количество ставок педагогов дополнительного образования;
- провести ремонт учебных помещений, где будут проводиться занятия по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности;
- приобрести, установить и эффективно использовать оборудование и программное обеспечение для устойчивого функционирования технокластера;
- апробировать структуру технокластера по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности в процессе организации внеурочной деятельности младших школьников в условиях школьной системы дополнительного образования;
- организовать профессиональную подготовку педагогических кадров к реализации дополнительных общеобразовательных программ по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности;

- отработать механизмы сопровождения реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности в условиях функционирования технокластера.

I. Соответствие целей, задач и ожидаемых результатов проекта полученным результатам

Достижение целей проекта в соответствии с установленными в ней показателями результативности, соответствие ожидаемых результатов реально достигнутым. Факторы, способствовавшие/ не способствовавшие достижению ожидаемых результатов. Выводы

Цель и задачи проекта	Запланированный результат	Полученный результат	Основные факторы, способствовавшие достижению/ не достижению результата	Вывод
Создать на базе МАОУ СОШ № 69 технокластер «JuniorLab» по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности	Обеспечение устойчивого функционирования технокластера «JuniorLab» по начальному техническому творчеству на базе МАОУ СОШ № 69	В течение 2019-2024 года на базе МАОУ СОШ № 69 функционирует технокластер «JuniorLab», где заняты 31% обучающихся на уровне начального общего образования	<ul style="list-style-type: none"> - Информирование родителей о реализуемых ДООП технической направленности. - Проведение организационных мероприятий по записи в объединения ДО. - Своевременная корректировка расписания занятий по ДООП 	Созданы условия для формирования у обучающихся на уровне начального общего образования навыков начального технического творчества, ранней профориентационной деятельности
Разработать и внедрить в дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности	Реализация не менее пяти дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ технической направленности	Разработаны и реализуются шесть ДООП технической направленности	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение образовательных потребностей обучающихся. - Соответствие содержания ДООП образовательным потребностям и возможностям обучающихся 	Осуществляется планирование и своевременная корректировка деятельности по ДООП технической направленности в соответствии с образовательными потребностями и потенциальными

				возможностями обучающихся
Обеспечить совершенствование материально-технической базы образовательного процесса по ДООП технической направленности	Установить и эффективно использовать оборудование и программное обеспечение, необходимое для реализации ДООП технической направленности	Оборудование, поставленное МАОУ СОШ № 69 в рамках реализации инновационного образовательного проекта, используется в полном объеме. За истекший период был проведен ремонт 6-ти 3D ручек и приобретены 12 новых. В целях развития у обучающихся навыков конструирования, подготовки к участию в конкурсных мероприятиях приобретены: Конструктор Wedo 2.0 (1 комплект), Конструктор Lego Spike (2 комплекта)	- Качественный ремонт помещений, в которых реализуются ДООП. - Своевременный ремонт и пополнение оборудования для организации работы по ДООП. - Приобретение современной мебели	Материально-техническая база образовательной деятельности по ДООП технической направленности соответствует современным требованиям, образовательным запросам и потенциальным возможностям обучающихся
Обеспечить условия для повышения профессионально-педагогических компетенций работников образовательной организации, реализующих ДООП технической направленности	Повышение профессионально-педагогических компетенций не менее 50% педагогов, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы по начальному техническому творчеству	В течение 2019-2024 года 100% педагогов, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы по начальному техническому творчеству, повысили свои компетенции, участвуя в семинарах, вебинарах, курсах повышения квалификации, занимаясь самообразованием.	- Комплектование штата педагогов дополнительного образования из числа наиболее мотивированных сотрудников, ориентированных на реализацию ДООП технической направленности. - Своевременное информирование педагогических работников о мероприятиях по повышению квалификации, сроках проведения вебинаров и семинаров	Созданы условия для повышения квалификации педагогов, реализующих ДООП технической направленности, в различных формах, в том числе в режиме самообразования

		Профессиональную переподготовку по специальности «Педагог дополнительного образования» прошли 100% педагогов, реализующих ДООП технической направленности		
Обеспечить условия для участия обучающихся на уровне начального общего образования в конкурсных мероприятиях по начальному техническому творчеству	Организация участия не менее 60% обучающихся, занимающихся по ДООП технической направленности, в конкурсных мероприятиях технической направленности различных уровней	В конкурсных мероприятиях технической направленности участвуют: на уровне МАОУ СОШ №69 - 100% обучающихся по ДООП технической направленности; на уровне муниципалитета – 6,5%	- Организация и проведение на базе школы конкурсных мероприятий: выставок, фестивалей, конкурсов технического творчества	Сформированы

II. Качественные изменения, произошедшие в образовательной организации при реализации инновационного образовательного проекта

Основные результаты, эффекты реализации проекта и их значимость для образовательной практики

2019-2020 учебный год	2020-2021 учебный год	2021-2022 учебный год	2022-2023 учебный год	2023-2024 учебный год
Сохранность и увеличение контингента				
180 обучающихся	210 обучающихся	230 обучающихся	230 обучающихся	245 обучающихся
Достижения детей-учащихся				
Городской интеллектуальный конкурс научно-исследовательских проектов «Первые шаги в науку», проект «Мой первый робот», 1 чел., III место	Областные робототехнические соревнования для начинающих «Праздник в нашем городе», 5 чел. - участники	-	Открытая дистанционная муниципальная олимпиада по робототехнике и легоконструированию, 11 чел. – участники	Городской фестиваль «Юный машиностроитель», 2 чел. - участники, 2 чел. - победители

Кадровое обеспечение				
5 педагогов ДО – учителя начальной школы	5 педагогов ДО – учителя начальной школы	7 педагогов ДО – учителя начальной школы	7 педагогов ДО – учителя начальной школы	7 педагогов ДО – учителя начальной школы
Управленческий аппарат				
Директор МАОУ СОШ № 69, заместитель директора	Директор МАОУ СОШ № 69, заместитель директора	Директор МАОУ СОШ № 69, заместитель директора	Директор МАОУ СОШ № 69, заместитель директора	Директор МАОУ СОШ № 69, заместитель директора
Нормативно-правовое обеспечение				
Федеральные, региональные, муниципальные нормативно-правовые акты, регулирующие и регламентирующие деятельность ОО в сфере дополнительного образования. Локальные акты: Приказ о назначении куратора проекта. План деятельности по реализации проекта на период 2019-2024 год. План работы по реализации проекта на текущий учебный год. Приказ о зачисление на обучение по ДООП. Расписание учебных занятий по ДООП	Федеральные, региональные, муниципальные нормативно-правовые акты, регулирующие и регламентирующие деятельность ОО в сфере дополнительного образования. Локальные акты: Приказ о назначении куратора проекта. План деятельности по реализации проекта на период 2019-2024 год. План работы по реализации проекта на текущий учебный год. Приказ о зачисление на обучение по ДООП. Расписание учебных занятий по ДООП	Федеральные, региональные, муниципальные нормативно-правовые акты, регулирующие и регламентирующие деятельность ОО в сфере дополнительного образования. Локальные акты: Приказ о назначении куратора проекта. План деятельности по реализации проекта на период 2019-2024 год. План работы по реализации проекта на текущий учебный год. Приказ о зачисление на обучение по ДООП. Расписание учебных занятий по ДООП	Федеральные, региональные, муниципальные нормативно-правовые акты, регулирующие и регламентирующие деятельность ОО в сфере дополнительного образования. Локальные акты: Приказ о назначении куратора проекта. План деятельности по реализации проекта на период 2019-2024 год. План работы по реализации проекта на текущий учебный год. Приказ о зачисление на обучение по ДООП. Расписание учебных занятий по ДООП	Федеральные, региональные, муниципальные нормативно-правовые акты, регулирующие и регламентирующие деятельность ОО в сфере дополнительного образования. Локальные акты: Приказ о назначении куратора проекта. План деятельности по реализации проекта на период 2019-2024 год. План работы по реализации проекта на текущий учебный год. Приказ о зачисление на обучение по ДООП. Расписание учебных занятий по ДООП
Программно-методическое обеспечение				
ДООП: «Конструирование с Cuborgo», «3D моделирование»,	ДООП: «Конструирование с Cuborgo», «3D моделирование»,	ДООП: «Конструирование с Cuborgo», «3D моделирование»,	ДООП: «Конструирование с Cuborgo», «3D моделирование»,	ДООП: «Конструирование с Cuborgo», «3D моделирование»,

«Начальное 3D моделирование», «Беспилотный автомобильный транспорт», «Мобильная робототехника»	«Начальное 3D моделирование», «Беспилотный автомобильный транспорт», «Мобильная робототехника»	«Начальное 3D моделирование», «Беспилотный автомобильный транспорт», «Мобильная робототехника», «Мир механизмов»	«Начальное 3D моделирование», «Беспилотный автомобильный транспорт», «Мобильная робототехника», «Мир механизмов»	«Начальное 3D моделирование», «Беспилотный автомобильный транспорт», «Мобильная робототехника», «Мир механизмов»
Материально-техническое обеспечение деятельности в рамках проекта				
<p>Ноутбук Lenovo (1 шт.) Мультимедиапроектор (1 шт.), магнитная доска (1 шт.), экран (1 шт.), компьютер (2 шт.) Образовательный робототехнический модуль Технолаб. Образовательная система Cuboro. Конструктор робототехнический Lego. Комплект полей с соревновательными элементами Технолаб. Конструктор Lego Mindstorms education EV3 (8 шт.) с комплектом полей (2 шт.) 3D ручка MARIVEL RP-100 (10 шт.) с комплектом пластика. 3D принтер Picaso Designtr X (1 шт.) с комплектом пластика. Сканер ручной 3DSystems</p>	<p>Ноутбук Lenovo (1 шт.). Мультимедиапроектор (1 шт.), магнитная доска (1 шт.), экран (1 шт.), компьютер (2 шт.) Образовательный робототехнический модуль Технолаб. Образовательная система Cuboro. Конструктор робототехнический Lego. Комплект полей с соревновательными элементами Технолаб. Mindstorms education EV3 (8 шт.) с комплектом полей (2 шт.) 3D ручка MARIVEL RP-100 (15 шт.) с комплектом пластика. 3D принтер Picaso Designtr X (1 шт.) с комплектом пластика. Сканер ручной 3DSystems Sense (1 шт.). Автомобиль</p>	<p>Ноутбук Lenovo (1 шт.). Ноутбук (<i>Acer, Hp, Riker</i>) (5 шт.) Мультимедиапроектор (2 шт.), магнитная доска (1 шт.), экран (1 шт.), компьютер (2 шт.) Образовательный робототехнический модуль Технолаб. Образовательная система Cuboro. Конструктор робототехнический Lego. Базовая пластина для конструкторов Lego (4 шт.). Mindstorms education EV3 (8 шт.) с комплектом полей (2 шт.) Конструктор Wedo 2.0 (1 шт.). Конструктор Lego Spike (2 шт.) Комплект полей с соревновательными элементами Технолаб.</p>	<p>Ноутбук Lenovo (1 шт.). Ноутбук (<i>Acer, Hp, Riker</i>) (5 шт.) Мультимедиапроектор (2 шт.), магнитная доска (1 шт.), экран (1 шт.), компьютер (2 шт.) Образовательный робототехнический модуль Технолаб. Образовательная система Cuboro. Конструктор робототехнический Lego. Базовая пластина для конструкторов Lego (4 шт.). Mindstorms education EV3 (8 шт.) с комплектом полей (2 шт.) Конструктор Wedo 2.0 (1 шт.). Конструктор Lego Spike (2 шт.) Комплект полей с соревновательными элементами Технолаб.</p>	<p>Ноутбук Lenovo (1 шт.). Ноутбук (<i>Acer, Hp, Riker</i>) (5 шт.) Мультимедиапроектор (2 шт.), магнитная доска (1 шт.), экран (1 шт.), компьютер (2 шт.) Образовательный робототехнический модуль Технолаб. Образовательная система Cuboro. Конструктор робототехнический Lego. Базовая пластина для конструкторов Lego (4 шт.). Mindstorms education EV3 (8 шт.) с комплектом полей (2 шт.) Конструктор Wedo 2.0 (1 шт.). Конструктор Lego Spike (2 шт.) Комплект полей с соревновательными элементами Технолаб.</p>

Sense (1 шт.). Автомобиль (комплектация в соответствии с регламентом соревнований «Робототрафик») (2 шт.). Поле для «Робототрафика» категории «Город» и «Скорость» (2шт.). Цифровая видеочамера Sony HDR-CX405	(комплектация в соответствии с регламентом соревнований «Робототрафик») (2 шт.). Поле для «Робототрафика» категории «Город» и «Скорость» (2шт.). Цифровая видеочамера Sony HDR-CX405	3D ручка MARIVEL RP-100 (15 шт.) с комплектом пластика. 3D принтер Picaso Designtr X (1 шт.) с комплектом пластика. Сканер ручной 3DSystems Sense (1 шт.). Автомобиль (комплектация в соответствии с регламентом соревнований «Робототрафик») (2 шт.). Поле для «Робототрафика» категории «Город» и «Скорость» (2шт.). Цифровая видеочамера Sony HDR-CX405	3D ручка MARIVEL RP-100 (15 шт.) с комплектом пластика. 3D ручка 3Dali plus (10 шт.). 3D ручка 3DPEN-3 (2 шт.). 3D принтер Picaso Designtr X (1 шт.) с комплектом пластика. Сканер ручной 3DSystems Sense (1 шт.). Автомобиль (комплектация в соответствии с регламентом соревнований «Робототрафик») (2 шт.). Поле для «Робототрафика» категории «Город» и «Скорость» (2шт.). Цифровая видеочамера Sony HDR-CX405	3D ручка MARIVEL RP-100 (15 шт.) с комплектом пластика. 3D ручка 3Dali plus (10 шт.). 3D ручка 3DPEN-3 (2 шт.). 3D принтер Picaso Designtr X (1 шт.) с комплектом пластика. Сканер ручной 3DSystems Sense (1 шт.). Автомобиль (комплектация в соответствии с регламентом соревнований «Робототрафик») (2 шт.). Поле для «Робототрафика» категории «Город» и «Скорость» (2шт.). Цифровая видеочамера Sony HDR-CX405
---	---	---	---	---

Достижения педагогов

Работа в режиме самообразования	Организация участия обучающихся в областных робототехнических соревнованиях для начинающих "Праздник в нашем городе"	Работа в режиме самообразования, участие в семинарах, вебинарах ГАНОУ СО «Дворец молодежи», совещаниях, форумах	Организация участия обучающихся в открытой дистанционной муниципальной олимпиаде по робототехнике и легоконструированию	Работа в режиме самообразования, участие в семинарах, вебинарах ГАНОУ СО «Дворец молодежи», совещаниях, форумах
---------------------------------	---	---	---	---

Обобщенные результаты работы администрации ОУ и педагогов базовой площадки

Разработка: локальных актов в соответствии с инновационным проектом, ДООП; организация работы детского технокластера на базе школы: отработка механизмов комплектования	Отработка механизмов реализации ДООП технической направленности в том числе в период летней оздоровительной кампании, корректировка содержания ДООП в соответствии с	Изучение образовательных потребностей обучающихся, организация работы с родителями, отработка методики зачисления для обучения по ДООП через Навигатор Дополнительного	Представление промежуточных результатов деятельности в рамках реализации инновационного проекта на педагогическом совещании, среди родительской общественности	Анализ пилотного этапа реализации инновационного проекта: условий, содержания, материально-технического и программно-методического обеспечения. Проектирование траектории инновационной
---	--	--	--	---

групп, составления расписания занятий, организация работы с родителями (законными представителями)	образовательными потребностями и возможностями обучающихся; организация работы с родителями (законными представителями)	образования Свердловской области. Организация и проведение педагогами базовой мастер-классов для сотрудников и родителей обучающихся МАОУ СОШ № 69 по направлениям реализации инновационного проекта		деятельности в МАОУ СОШ № 69 в условиях функционирования детского технокластера «JuniorLab»
--	---	--	--	---

III. Динамика развития сетевого взаимодействия и сотрудничества

Организация сетевого взаимодействия и сотрудничества с другими организациями. Взаимодействие образовательной организации с другими организациями, социальными партнерами, способствующее наиболее эффективной реализации инновационного образовательного проекта

2019-2020 учебный год	2020-2021 учебный год	2021-2022 учебный год	2022-2023 учебный год	2023-2024 учебный год
-	-	МАОУ гимназия № 2	МАОУ гимназия № 2, ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства», Центр опережающей профессиональной подготовки Свердловской области	МАОУ гимназия № 2, ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства», Центр опережающей профессиональной подготовки Свердловской области, ГАНОУ СО «Дворец молодежи» Детский технопарк «Кванториум»

IV. Представление опыта работы по реализации проекта

Достижения образовательной организации в ходе реализации инновационного образовательного проекта. Обобщение и распространение опыта работы по реализации инновационного проекта. Готовые методические продукты, предлагаемые как лучшие образовательные практики по направлению проекта: программно-методическое обеспечение, авторские разработки, педагогические технологии, учебно-методические, методические, учебно-лабораторные комплекты и др. Где можно познакомиться с результатами инновационной работы (ссылки на сайт, публикации, др.)

Учебный год	Уровни и формы представления опыта				
	муниципальный	региональный	межрегиональный	федеральный	международный
2019-2020	-	-	-	-	-
2020-2021	-Августовское совещание педагогических работников, образовательный трек «Образовательная программа в сетевой форме», практическая площадка «Базовая площадка как модель реализации дополнительных образовательных программ в сетевой форме», август 2020 года -Образовательный форум «Новые тренды в общем образовании: дополнительная реальность», практическая площадка «Дополнительное образование 2.0: вызов времени и стратегия», секция «Синергия высоких технологий и образования: школа и детский технопарк «Кванториум», ноябрь 2020 года	-	-	-	-
2021-2022	-	Вебинар «Актуальные вопросы развития образовательного учреждения в условиях реализации инновационного образовательного проекта», 23.09.2021 («Детский технокластер «JuniorLab» -	-	-	-

		лаборатория развития начальных технических навыков школьников»)			
2022-2023	Презентация опыта работы Базовой площадки в образовательном сообществе Верх-Исетского района города Екатеринбурга (участники – руководители образовательных организаций), ноябрь 2022 года	-	-	-	-
2023-2024	Единый методический день «Формирование ценности научного познания школьников, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей», 23.04.2024 («Формирование ценности научного познания школьников в рамках реализации школьного проекта «Детский технокластер «JuniorLab» технической направленности»)	-	-	-	-
Учебный год	Публикации статей, методических материалов				
2019-2020	-	-	-	-	-
2020-2021	- «Базовая площадка как модель реализации дополнительных образовательных программ в сетевой форме» (видеоматериалы, пакет документ по организации сетевого взаимодействия).	-	-	-	-

	- «Синергия высоких технологий и образования: школа и детский технопарк «Кванториум» (видеоматериалы)				
2021-2022	-	«Детский технокластер «JuniorLab» - лаборатория развития начальных технических навыков младших школьников» (видеоматериалы)	-	-	-
2022-2023	-	-	-	-	-
2023-2024	Реализация проекта «Детский технокластер «JuniorLab» технической направленности во внеурочной деятельности» (методические материалы - рабочая тетрадь)	-	-	-	-

V. Перспективы инновационного развития образовательной организации

Оценка проделанной работы, общие выводы, перспективы

Проведенный выше анализ пилотного инновационного проекта по реализации дополнительных общеобразовательных программ и форм для одаренных детей, в том числе программ по начальному техническому творчеству и профориентационной деятельности «Создание на уровне начального общего образования технокластера «JuniorLab» по начальному техническому творчеству и ранней профориентационной деятельности как ресурс формирования развивающей и технологичной образовательной среды общеобразовательной организации» на период 2019-2024 годы, позволяет сделать следующие выводы.

1. Цели и задачи проекта, сформулированные на этапе его разработки, достигнуты в полном объеме. В МАОУ СОШ № 69 создан и действует детский технокластер «JuniorLab», на базе которого реализуются ДООП технической направленности.
2. Материально-техническая база технокластера соответствует современным требованиям, образовательным потребностям обучающихся. Ведется работа по расширению спектра образовательных услуг технической направленности. Стабильным остается кадровый состав педагогов, реализующих ДООП.
3. Опыт работы МАОУ СОШ № 69 по реализации проекта был неоднократно представлен на муниципальном и региональном уровне. Вместе с тем требуют решения следующие вопросы совершенствования и развития данного направления деятельности, в том числе:
 - проектирование модели непрерывного дополнительного образования технической направленности по уровням общего образования;

- развитие детского технического творчества в условиях общеобразовательной организации по таким направлениям, как: 3D-моделирование, виртуальная реальность, искусственный интеллект, беспилотные летательные аппараты;
- вовлечение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность по направлениям технического творчества, привлечение их к участию в конкурсных мероприятиях различных уровней;
- интеграция ресурсов школы и детского технопарка «Кванториум».

Решение данных вопросов администрация и педагоги МАОУ СОШ № 69 рассматривают как перспективные направления развития инновационного проекта.