Муниципальное образование «Артинский городской округ»

Муниципальное автономное образовательное учреждение

Артинского городского округа «Центр дополнительного образования»

Утверждено приказом директора
МАОУ АГО «ЦДО»
от «25» января 2022 года № 7

Проект

«Робототехника, 2D, 3D моделирование технических объектов и инновационное развитие детского технического творчества в МАОУ АГО «ЦДО» на 2022-2026 годы»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"

Подписано цифровой подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"
Дата: 2025.12.30 10:40:32 +05'00'

п.г.т. Арти, 2021 год

Паспорт проекта.

Муниципальное образование	Артинский городской округ
Полное наименование образовательной организации	Муниципальное автономное образовательное учреждение Артинского городского округа «Центр дополнительного образования»
Сроки реализации	2022-2026 годы
Идея проекта	Развитие детского технического творчества на территории Артинского городского округа
Цель и задачи	Цель: обеспечить целенаправленное развитие технического творчества как одного из важнейших факторов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной трудовой деятельности и формирование социально-адаптированной, творческой личности. Задачи: 1) повысить качество дополнительного образования детей, включающее в себя: - плановое введение в образовательный процесс МАОУ АГО «ЦДО» новшеств, преобразований, инноваций, в том числе технологий дистанционного обучения; - поддержку и развитие материально-технической базы МАОУ АГО «ЦДО»; - создание дополнительных общеразвивающих программ и учебно-методических пособий, в том числе комплексных, сетевых и интегрированных программ;

	- подготовку и переподготовку педагогических кадров с учетом требований к современным формам и методам обучения; 2) формировать профессиональную ориентацию детей, интерес к поисковой, изобретательской и рационализаторской деятельности, навыки, необходимые для адаптации в социуме; 3) организовать просветительскую деятельность по развитию детского технического творчества.
Целевая аудитория	Дети и подростки в возрасте от 5 до 18 лет
Участники проекта	ГАНОУ СО «Дворец молодежи», образовательные организации Артинского городского округа, учреждения спорта, туризма и молодежной политики, учреждения реального сектора экономики.
Планируемые результаты	В результате реализации всех этапов проекта будет сформирована целостная система детского технического творчества в МАОУ АГО «ЦДО», включающая начальные этапы детского технического творчества – начальное техническое моделирование, различные направления технического творчества, такие как авиамоделирование, ракетомоделирование, робототехника, векторное моделирование, компьютерная графика, мультипликация. Увеличится количество учащихся МАОУ АГО «ЦДО», включенных в творческую, исследовательскую и изобретательскую деятельность по различным техническим направлениям. В итоге каждому обучающемуся

	будет предоставлена уникальная возможность продвижения от простейших видов творчества к достаточно высокому уровню творческого развития. Такая система технического творчества будет отвечать социальному заказу по подготовке подрастающего поколения к самостоятельной трудовой деятельности в условиях, когда к профессиональным навыкам и знаниям специалиста предъявляются повышенные требования. Эффекты реализации программы для участников образовательного процесса Для обучающихся и их родителей: - расширение спектра дополнительных общеразвивающих программ по развитию технического творчества в МАОУ АГО «ЦДО»; - развитие новых форм интеллектуального и практико-ориентированного обучения в рамках дополнительных общеразвивающих программ технической направленности, а также направленностям, относящимся к проекту; - обеспечение информационной открытости системы технического творчества; - сформированная система выявления, поддержки и развития детской одаренности в сфере технического творчества, основанная на сетевом взаимодействии. Для педагогических работников:

	- рациональное использование материально-технического обеспечения объединений технической направленности; - совершенствование системы повышения квалификации за счет использования разных форм обучения; - возможность творческого и профессионального общения в рамках единого образовательного пространства; - расширение возможностей для постоянного творческого профессионального роста и развития; - создание электронных образовательных ресурсов и адаптация и/или использование ресурсов в рамках сетевого взаимодействия. Для образовательного учреждения: - повышение качества образовательного процесса за счет создания и расширения единого образовательного пространства; - укрепление и обновление материально-технической базы, рациональное использование имеющихся ресурсов; - расширение форм сетевого взаимодействия с другими учреждениями. Предлагаемый комплекс мер, в конечном итоге, должен привести к увеличению интеллектуального потенциала подрастающего поколения, расширению образовательного пространства и созданию тесных связей дополнительного образования технического

	направления с другими образовательными организациями Артинского городского округа и будет способствовать дальнейшему развитию детского технического творчества.

Миссия учреждения.

На современном этапе развития системы образования в России дополнительное образование представляет собой мотивированное образование, позволяющее обучающемуся приобрести устойчивую потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределиться профессионально и личностно. В федеральном законе от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ст. 2, п. 14) записано: "дополнительное образование - вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования".

Дополнительное образование детей представляет собой особую подсистему общего образования, обеспечивающую развитие интересов и способностей личности, ее индивидуальный образовательный путь на основе свободного выбора содержательной деятельности, которая не ограничивается рамками образовательных стандартов и формами традиционной внеурочной и внешкольной работы.

На современном этапе дополнительное образование – это гибкая, динамичная, многоуровневая система, основанная на индивидуальном подходе к обучаемому, которая в силу своей личностной ориентированности на каждого ребенка, может успешно решать задачу подготовки поколений для жизни в современном информационном обществе.

Обладая способностью быстро и точно реагировать на социальные и политические перемены дополнительное образование востребовано и является

объектом постоянного внимания и поддержки со стороны общества и государства.

Дополнительное образование детей по своему содержанию охватывает все сферы жизнедеятельности человека и реализуется в неограниченном образовательными стандартами пространстве, поэтому его можно рассматривать как поле для расширения возможностей развития личности. Образовательный процесс в системе дополнительного образования детей строится в парадигме развивающего образования, обеспечивая информационную, обучающую, воспитывающую, развивающую, социализирующую функции.

В учреждении дополнительного образования детей более эффективно внедряются социально-педагогические модели деятельности, поскольку традиции, стиль и методы учреждения дополнительного образования максимально учитывают особенности социума. Следствие этого – накопление детьми опыта гражданского поведения, основ демократической культуры, самоценности личности, осознанного выбора профессии; получение квалифицированной помощи по различным аспектам социальной жизни, что влияет на социальную адаптацию детей и молодежи к изменяющимся условиям жизни.

Уверенно об этом можно сказать потому, что основной принцип дополнительного образования – добровольность; кроме этого в системе дополнительного образования высокий уровень мотивации детей, пространство, поддержка и свобода для таланта и инициативы.

Все выше сказанное позволяет сделать следующий вывод: миссия дополнительного образования детей на современном этапе развития национальной образовательной системы Российской Федерации заключается в том, чтобы вырастить и воспитать человека, который может адаптироваться в постоянно меняющемся политическом и экономическом пространстве, сохранив высокую мораль и нравственность, и быть при этом достойным гражданином своего государства.

История развития учреждения.

Деятельность Центра дополнительного образования начиналось с 1936 года в статусе пионерского клуба, после Великой Отечественной войны в 1953 году открылся Дом пионеров, и только в 1996 году Дом пионеров переименован в Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центр детского творчества.

В июле 2012 года учреждение переименовано из Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей в Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования детей Артинского городского округа «Артинский районный Центр детского творчества».

Сегодня центр – это своеобразная творческая мастерская, в которой реализуются дополнительные общеобразовательные программы, программы досуговых мероприятий технического, спортивного, художественного, краеведческого направления, программы развития технического творчества.

В творческих объединениях, спортивных секциях Центра дополнительного образования на 2021-2022 учебный год обучается 953 ребенка в возрасте от 5 до 18 лет. Дети занимаются в различных по форме и профилю объединениях. Художественная направленность - это занятия в театральных коллективах, группах эстетического развития, в объединениях прикладного творчества, изобразительного искусства, мультипликации. Социально-гуманитарная направленность – группы раннего развития детей, социализирующий досуг детей, иностранный язык. Физкультурно-спортивная направленность – обучение навыкам игры в футбол, шахматы, лыжные гонки. Туристско-краеведческая направленность – занятия в объединениях краеведения, спортивного туризма. По технической направленности дети получают знания по авиаракетомоделированию, изучают основы конструирования и программирования роботов, создают проекты при помощи компьютерной графики и векторного моделирования.

Основной потенциал команды ЦДО - это конечно педагоги, именно они учат мастерить, программировать, строить, рисовать, играть на сцене.

Кадровый состав учреждения.

Основной состав коллектива стабилен, что отражается на положительных результатах его деятельности и представлен в этом учебном году следующим составом: число педагогических работников осуществляющих педагогическую деятельность – 22 человека, из них внутренние совместители - 4 человека. Укомплектованность образовательного учреждения штатами - 100 %. На сегодняшний день (по состоянию на 01.12.2021 г.) в учреждении работает 32 сотрудника из них 22 педагогических работника. В рамках проекта по реализации инновационной деятельности работают 8 педагогических работников, из них:

- имеющих высшее – педагогическое образование – 4 человека;
- имеющих высшее – не педагогическое образование – 2 человека;
- имеющих среднее – специальное педагогическое образование – 1 человек;
- имеющих среднее-специальное не педагогическое образование – 1 человек.

Все педагогические работники имеют профессиональное образование, прошли курсы профессиональной переподготовки. Высшая квалификационная категория имеется у 3 человек, первая квалификационная категория у 2 человек, соответствие занимаемой должности у 3 человек.

Задача кадрового обеспечения решается в аспекте актуализации педагогического образования в связи с повышением профессиональной и социальной компетенции педагога. В целях формирования и систематизации методико-педагогических знаний для педагогов дополнительного образования Центра проводятся: педагогические советы, методические советы, семинары, мастер – классы, практикумы. На заседаниях уделялось внимание вопросам:
-управление качеством дополнительного образования детей;
-внедрение ПФДО, новой схемы финансирования дополнительного образования;
-разработка дополнительных общеразвивающих программ в условиях инновационной деятельности;
-применение инновационных педагогических технологий в обучении и воспитании учащихся;

-развитие ключевых компетентностей педагогов и учащихся;
-сетевая форма организации ДО и разработки программ;
-цифровые технологии в ДО и дистанционном обучении;
-вопросы самообразования педагогов дополнительного образования детей;
-обобщение и распространение положительного педагогического опыта педагогов ЦДО.

Педагоги внедряют эффективные технологии проведения занятий, сочетающие в себе разнообразные вариативные подходы к творческой деятельности учащихся: игровые, информационно-коммуникативные, традиционные технологии с элементами проблемного и развивающегося, проектного обучения, что способствует формированию и развитию творческих, коммуникативных способностей, личностного роста обучающихся, и подтверждается результатами диагностик. На учебных занятиях и воспитательных мероприятиях применяются индивидуальные, групповые, коллективные формы работы. В практической деятельности - различные формы занятий: творческая мастерская, экскурсия, игра, конкурсы, защита проектов, творческие задания, мини-выставки, соревнования. Осваивают и успешно применяют технологии дистанционного обучения, используя при этом платформы ZOOM, Google (таблицы, формы), Trello и др. Представленная таблица свидетельствует о представлении педагогического опыта педагогами дополнительного образования в учебном году.

№	ФИО	Представление опыта (выступление, участие в конкурсах и др.)
1	Егорина Наталья Валентиновна, педагог дополнительного образования	Доклад «Преимущества дистанционного обучения» на семинаре совещании для ПДО ЦДО «Цифровые и дистанционные технологии преподавания в дополнительном образовании». 30.09.2021 г.
2	Миндиярова Елена Ивановна, педагог	- Участие в областном конкурсе на соискание премии Губернатора СО педагогам

	дополнительного образования	дополнительного образования, осуществляющим обучение по ДОП технической направленности
3	Куприянова Людмила Владимировна, методист, педагог дополнительного образования	- Организация онлайн – семинара для педагога «Художественно образовательная среда как фактор развития участников образовательного процесса», март 2021 г.; - Доклад «Проектирование программ тематических смен. Виды, подходы, требования» на совещании с начальниками летних оздоровительных учреждений, апрель, 2021 г. - Организация консультаций «Проектирование дополнительных общеразвивающих программ в условиях перехода на ПФДО», 2021 г.
4	Сыропятова Светлана Владимировна, педагог дополнительного образования	- Участие в областном конкурсе мультимедийных презентаций деятельности образовательных организаций, реализующих дополнительные общеразвивающие программы по привлечению детей в систему дополнительного образования средствами ИКТ – технологий; - Доклад «Использование сервиса Quizizz» (онлайн - Семинар для педагогов «Художественно-образовательная среда как фактор развития участников образовательного процесса», март 2021 г.) - Доклад «Использование сервиса Quizizz» на семинаре-совещании для ПДО ЦДО «Цифровые и дистанционные технологии преподавания в дополнительном образовании», 30.10.21
5	Чебыкина Татьяна Анатольевна,	- Доклад «Роль дополнительного образования в формировании профессиональной ориентации

	педагог дополнительного образования	подрастающего поколения» в рамках совещания с зам.директора по УВР, октябрь, 2021 г.
6	Чащихин Александр Борисович, педагог дополнительного образования	-Доклад «Преимущества использования Гугл диска в дистанционном обучении» на семинаре-совещании для ПДО ЦДО «Цифровые и дистанционные технологии преподавания в дополнительном образовании», 30.09.2021 г.

Инновационная деятельность учреждения.

В связи с ориентирами, заданными государственной программой Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2024 года», утвержденной Постановлением Правительства Свердловской области от 29.12.2016 года № 919-ПП, проекта «Уральская инженерная школа», важными направлениями в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, повышение престижа научно-технических профессий. В настоящее время, когда осуществляется государственный и социальный заказ на техническое творчество обучающихся, перед образовательными организациями нашего муниципалитета стоит задача модернизации и расширения деятельности по развитию технического творчества детей и подростков. В связи с выше изложенным возникает необходимость популяризации профессии инженера, интереса учащихся к области робототехники и автоматизированных систем.

Ведущей тенденцией обновления системы дополнительного образования есть инновационная деятельность, которая является атрибутивным, доминирующим качеством Центра дополнительного образования.

Инновационная деятельность в области технической направленности является неотъемлемой частью дополнительного образования. А главное - в условиях дополнительного образования дети могут развивать свои потенциальные способности, адаптироваться в современном обществе и

получать возможность раннего профессионального самоопределения, но и конечно же, полноценно организовывать свободное время.

Перспективные источники инноваций в сфере дополнительного образования:

1) Социальное партнерство и совместные проекты с другими организациями как условие и средство привлечения дополнительных ресурсов и повышения качества образовательного процесса, повышения эффективности профориентационной работы;

2) Развитие совместных проектов с социальными партнерами как средство повышения открытости образования, знакомства учащихся со сверстниками из образовательных организаций Артинского городского округа, других муниципальных образований Свердловской области, развития соревновательности, патриотизма, гордости за результаты собственной деятельности и, как следствие, мотивация к творчеству;

3) Командная работа как средство выработки норм совместной деятельности, умения работать в коллективе, социализации;

4) Развитие информационно-коммуникационных технологий с возможностью удаленного участия как путь повышения доступности образования, развития цифровой культуры учащихся и обеспечения современного уровня дополнительных общеразвивающих программ компьютерными технологиями;

5) Преемственность дополнительных общеразвивающих программ разного уровня, создание непрерывных учебных циклов от начальной мотивации учащихся до предпрофессиональной подготовки;

6) Обновление содержания образования с учетом новых направлений, возникающих в сферах науки, социальной деятельности и др.; применение новых, оригинальных форм образовательной работы;

7) Развитие интегрированных образовательных технологий – проектно-исследовательской деятельности, игровой технологии, личностно-ориентированного подхода и другое;

8) Анализ и выявление возможной социально востребованной тематики творческих, проектных и исследовательских работ учащихся в социуме.

Основными направлениями инновационной деятельности в Центре дополнительного образования являются:

-совершенствование содержания образования;

-изучение и внедрение в практику современных педагогических технологий;

-создание системы работы с одаренными детьми;

-совершенствование системы управления;

-информатизация образовательного процесса.

Содержание педагогической деятельности в инновационном образовательном процессе существенно отличается от традиционной.

Во-первых, значительно усложняется деятельность по разработке содержания и технологии деятельности. Она требует от педагога развития специальных навыков, приемов работы. Кроме того, современные информационные технологии выдвигают дополнительные требования к качеству деятельности и её продуктам.

Во-вторых, особенностью современного педагогического процесса является то, что в отличие от традиционного образования, где в качестве центральной фигуры выступает педагог, основное внимание переключается на ребенка – его активность, избирательность, творческую креативность.

Важной функцией педагога дополнительного образования становится умение поддержать ребенка в его деятельности, способствовать его успешному продвижению в мире, облегчить решение возникающих проблем, помочь освоить разнообразную информацию.

В-третьих, представление познавательного материала и способы передачи опыта предполагают коммуникацию педагога и детей, требуют в современном дополнительном образовании более активных и интересных взаимодействий между субъектами образования, чем при традиционном типе обучения, где преобладает как бы обобщенная связь педагога со всеми детьми, а взаимодействие педагога с отдельным ребенком довольно слабое.

Таким образом, необходимыми предпосылками инновационной деятельности в дополнительном образовании выступают потенциал и поведение педагога, его чувствительность к новому, открытость.

Одним из основополагающих направлений в области инновационной деятельности Центра дополнительного образования являлась реализация программы «Развитие детского технического творчества на территории Артинского городского округа», данная программа с 2011 года по 2017 год вошла в областной проект «Робототехника, 2d, 3d моделирование технических объектов и инновационное развитие детского технического творчества» и тем самым Центру присвоен статус базовой площадки ГАУДО СО «Дворец молодежи», в 2015 году Центр вошёл еще в один областной проект по развитию технического творчества «Детская инженерная школа» в рамках программы «Уральская инженерная школа».

На развитие материально-технической базы реализации поставленных задач инновационного проекта с 2011 года было выделено из областного бюджета на сумму 3,5 миллиона рублей следующее оборудование: компьютерная техника, фото-видео аппаратура, токарные станки, станки с числовым программным управлением, робототехническое оборудование, лицензионное программное обеспечение, мебель для компьютерного класса и мастерских. Общее количество предоставленного областью оборудования составляет более 140 единиц. Значимое подкрепление материальной базы образовательного проекта произведено с 2014 года, за счет муниципального бюджета были приобретены дополнительные комплекты конструктора LEGO EV 3, ресурсные наборы к конструктору LEGO NXT, компьютерная техника, мебель для учебных кабинетов, станочное оборудование в мастерские и т.п.

Развитие технического творчества - это сложный многосторонний, многоплановый процесс, предполагающий развитие содержания и технологий обучения, программно-методического обеспечения, развитие направлений технического творчества.

Модель технического творчества учащегося представляет собой интегрированную среду из трех видов культур: технической, технологической и личностной.

Техническая культура:

-способность к свертыванию, в технике - это достижение большего количества функций меньшим числом элементов;

-способность к переносу - применение опыта, приобретённого при решении одной задачи, к решению другой;

-способность к «сцеплению» - лёгкость объединения новых сведений с прежним «багажом»;

-«боковое мышление» (французский психолог Сурье писал: «Чтобы творить - надо думать около»);

-способность к сближению понятий — легкость ассоциирования отдаленных понятий, соблюдение смыслового расстояния между ними;

-гибкость мышления — способность вовремя отказаться от неудачного варианта;

-спонтанная гибкость — способность быстро и легко переключаться с одного класса явлений на другой, далекий по содержанию;

-лёгкость генерирования идей — чем больше, тем легче выбрать подходящую;

-наблюдательность — способность подмечать малозаметные особенности конструкции, отдаленные аналогии;

-пространственное воображение — способность мысленно оперировать пространственными образами.

Личностная культура:

-независимость, открытость ума – готовность поверить своим и чужим фантазиям, восприимчивость к новому и необычному;

-восприимчивость к новому и необычному;

-конструктивная активность в неопределённых ситуациях;

-развитое эстетическое чувство;

-эмпатия (осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого человека без потери ощущения внешнего происхождения этого переживания) и коммуникативность.

Технологическая культура:

-чертёжная грамотность;

-знание основ дизайна;

-знание основ технологии производства.

Для целенаправленного формирования среды технического творчества данная программа включает:

-комплекс организационно-педагогических, методических, исследовательских мероприятий, обеспечивающих интеграцию концепций и подходов;

-создание единого информационного пространства, включающего общедоступные ресурсы локальной компьютерной сети;

-систему мероприятий для обучающихся, занимающихся техническим творчеством (соревнования, конкурсы, конференции и др.);

-систему повышения квалификации и переподготовки руководителей и педагогов;

-внедрение современных технологий организации технического творчества обучающихся.

Основными **целями** деятельности, определяющими успешную работу в сфере технического творчества должны стать:

1.Обеспечение целенаправленного развития технического творчества как одного из важнейших факторов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной трудовой деятельности;

2.Формирование социально-адаптированной, творческой личности.

Через решение следующих **задач**:

1. Повышение качества дополнительного образования, включающее в себя:

- плановое введение в образовательный процесс МАОУ АГО «ЦДО» новшеств, преобразований, инноваций, в том числе технологий дистанционного образования;

- поддержку и развитие материально-технической базы МАОУ АГО «ЦДО»;
- создание дополнительных общеразвивающих программ и учебно-методических пособий, в том числе комплексных, сетевых и интегрированных;
- подготовку и переподготовку педагогических кадров с учетом требований к современным формам и методам обучения;
2) просветительская деятельность по развитию детского технического творчества;
3) создание условий для умственного, нравственного, физического развития личности ребенка и раскрытия ее творческих возможностей;
4) формирование навыков, необходимых для адаптации в социуме;
5) профессиональная ориентация детей;
6) формирование интереса детей к поисковой, изобретательской и рационализаторской деятельности;
7) создание равных условий для плодотворной творческой работы детей из семей различного социального положения, детей с особыми образовательными потребностями.

Основными направлениями реализации развития детского технического творчества в МАОУ АГО «ЦДО» на период 2022-2023 года являются:
- информатизация образовательного пространства для развития технического творчества детей;
- система повышения квалификации педагогов в области технического творчества;
- сетевое взаимодействие в развитии детского технического творчества;
- совершенствование материально-технического и программно-методического обеспечения развития технического творчества;
- корректировка системы мониторинга.
1. Информатизация образовательного пространства для развития технического творчества детей.

Функционирование единого информационного пространства формирования сообщества детей, общественности, интересующихся и занимающихся

техническим творчеством, способствующее широкому вовлечению подрастающего поколения в сферу развития информационных и коммуникационных технологий, а также инновационной деятельности. В рамках данного направления особое внимание уделяется организации дистанционного обучения с использованием ресурсов локальной сети.

2. Система повышения квалификации педагогов в области технического творчества.

Целенаправленная и планомерная система подготовки и переподготовки педагогов и руководителей для организации эффективной работы в допрофессиональном политехническом образовании подрастающего поколения и понимания механизмов развития технического творчества. Повышение квалификации педагогов осуществляется, в том числе, за счет проведения конкурса МАОУ АГО «ЦДО» по представлению электронных образовательных ресурсов «ИКТ в дополнительном образовании», а также участия в конференциях, семинарах и вебинарах по техническому творчеству.

3. Сетевое взаимодействие в развитии детского технического творчества.

Для эффективной деятельности в рамках сетевого взаимодействия с различными учреждениями Артинского городского округа, предусмотрены разные модели взаимодействия: от оказания помощи педагогам в повышении их уровня использования средств ИКТ до разработки и реализации проектов для детей и/или педагогов, в которых предусматривается использование возможностей компьютера, интернета, мультимедийных средств.

4. Совершенствование материально-технического и программно-методического обеспечения развития технического творчества.

Создание электронных образовательных ресурсов и оснащение современными учебно-методическими комплексами, организация образовательного процесса с применением высоких технологий по работе с материалами и информацией. Модернизация оборудования и приобретение необходимых инструментов и приспособлений для эффективного использования имеющегося технического парка.

5. Корректировка системы мониторинга.

В качестве основного инструментария, помогающего построить механизмы отслеживания результативности и качества обучения, развития процессов информатизации и эффективности реализации «Программы развития технического творчества», а также систематического решения задач, возникающих в ходе управления, проектами Программы развития в МАОУ АГО «ЦДО», в том числе процессами информатизации, используется кластерная модель. Использование кластерной модели позволяет эффективно управлять качеством образования за счет применения инструментария оценки не к каждому объекту (дополнительной общеразвивающей программе, учащемуся), а к группе близких по определенным критериям объектов, что существенно уменьшает объем обработки данных и позволяет увидеть общие тенденции развития процессов.

Система мониторинга осуществляется в следующих направлениях:

- мониторинг качества обучения учащихся на основе внутренней диагностики и самооценки;
- эффективность реализации «Программы развития детского технического творчества»;
- мониторинг качества образования с привлечением внешних экспертов, в том числе и сетевых партнеров.

Характеристика этапов развития технического творчества.

1 этап – подготовительный (январь - май 2022 года):

- проведение исследований по выявлению актуального образовательного запроса в сфере детского технического творчества;
- мониторинг состояния сферы детского технического творчества;
- осуществление анализа содержания существующих дополнительных общеразвивающих программ, обновление реализующихся дополнительных общеразвивающих программ и разработку новых;
- создание материалов для мониторинговых исследований и рекомендаций по обработке, представлению результатов образовательной деятельности;

- проектирование программы повышения квалификации педагогов, использующих современное техническое оборудование (станки, инструменты) и компьютерную технику.

2 этап – конструктивный (июнь - август 2022 года):

- сосредоточение усилий всех заинтересованных лиц на развитии направлений детского технического творчества, которые имеют необходимую материально-техническую базу и кадровое обеспечение;
- разработка плана мероприятий по просветительской деятельности в области использования современного оборудования, компьютерной техники.
- реализация программы повышения квалификации педагогов, работающих в сфере детского технического творчества, использующих современное техническое оборудование (станки, инструменты) и компьютерную технику;
- организацию обмена опытом педагогов, работающих в сфере детского технического творчества МАОУ АГО «ЦДО», использующих современное техническое оборудование (станки, инструменты) и компьютерную технику;
- мониторинг состояния сферы детского технического творчества;
- формирование информационной образовательной среды на базе информационных и коммуникационных технологий.

3 этап – формирующий (сентябрь 2022 - май 2026 года):

- обеспечение эффективного использования педагогами современных образовательных технологий в сфере детского технического творчества;
- организация методического сопровождения обмена эффективным опытом использования современных педагогических технологий в сфере детского технического творчества и участия педагогов в профессиональных конкурсах;
- обобщение эффективного опыта использования современных педагогических технологий в сфере детского технического творчества;
- совершенствование материально-технической базы направлений технического творчества, недостаточно представленных в МАОУ АГО «ЦДО»;
- реализацию проектов и программ в рамках сетевого взаимодействия для организации исследовательской и изобретательской деятельности учащихся:

- разработка новых конкурсов и форм презентации достижений учащихся в сфере технического творчества.

4 этап – обобщающий (июнь - декабрь 2026 года):

- подведение итогов реализации направлений развития детского технического творчества и анализ полученных результатов;
- обобщение опыта работы по направлениям развития технического творчества с выпуском сборника и методических пособий;
- подготовка материалов для разработки программы развития на следующий период.

Ожидаемые результаты реализации программы.

Реализация проекта развития технического творчества в МАОУ АГО «ЦДО» в перспективе позволит:

- решить оперативные и перспективные задачи по координации развития детского технического творчества на территории Артинского городского округа;
- осуществить мониторинг востребованности услуг дополнительного образования технического направления, качества обучения учащихся;
- стимулировать появление новых программ, методических пособий и информационных материалов, внедрение новых педагогических технологий;
- создать базу авторских программ и инновационных педагогических технологий;
- активизировать работу с детьми с ограниченными возможностями здоровья, в том числе используя технологии дистанционного обучения;
- проанализировать дополнительные общеразвивающие программы технической направленности и привести их в полное соответствие с современными требованиями, уделив внимание в большей степени на предоставление возможности индивидуального образовательного маршрута;
- создать материальную инфраструктуру: реконструкция существующих помещений, пополнение и обновление оборудования;
- активизировать рационализаторскую, изобретательскую и научно-исследовательскую деятельность среди детей и подростков;

- расширить спектр массовых мероприятий по техническому творчеству и повысить их качество.

Предлагаемый комплекс мер, в конечном итоге, должен привести к увеличению интеллектуального потенциала подрастающего поколения, расширению образовательного пространства и созданию тесных связей дополнительного образования технического направления с другими образовательными организациями Артинского городского округа и будет способствовать дальнейшему развитию детского технического творчества.

Эффективность реализации проекта для участников образовательного процесса заключается в следующем:

для обучающихся и их родителей:

- расширение спектра образовательных программ по развитию технического творчества в МАОУ АГО «ЦДО»;
- развитие новых форм интеллектуального и практико-ориентированного обучения в рамках программ технической направленности;
- обеспечение информационной открытости системы технического творчества и широкой доступности программ технического творчества;
- сформированная система выявления, поддержки и развития детской одаренности в сфере технического творчества, основанная на сетевом взаимодействии.

Для педагогических работников:

- рациональное использование материально-технического обеспечения объединений технической направленности;
- совершенствование системы повышения квалификации за счет использования разных форм обучения;
- возможность творческого и профессионального общения в рамках единого образовательного пространства;
- расширение возможностей для постоянного творческого профессионального роста и развития;

- создание электронных образовательных ресурсов и адаптация и/или использование ресурсов в рамках сетевого взаимодействия.

Для образовательного учреждения:

- повышение качества образовательного процесса за счет создания и расширения единого образовательного пространства;
- укрепление и обновление материально-технической базы, рациональное использование имеющихся ресурсов;
- расширение форм сетевого взаимодействия с другими учреждениями.

Наибольший эффект реализации проекта развития детского технического творчества будет получен за счет взаимодействия и/или интеграции, педагогических инновационных технологий и информационных коммуникационных технологий всех участников образовательного процесса.

План деятельности по реализации проекта.

№	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Исполнители
Организационно-методическое сопровождение			
1	Разработка нормативно-правовой документации и организационно-методического обеспечения для реализации направлений проекта	Январь-февраль 2022	Методист
2	Создание мониторинговой программы по выявлению одаренности и способностей в сфере технического творчества	Май 2022	Методист
3	Проведение семинаров, круглых столов, тренингов, мастер-классов по развитию технологических и изобретательских навыков, по проблемам исследовательской и проектной деятельности учащихся	2022-2026	Методисты, ПДО

Организационные мероприятия			
4	Проведение познавательных занятий и лекториев «Первые шаги в науку», «Нескучная лаборатория», «Удивительным мир ЛЕГО»	2022-2026	Методисты, ПДО
5	Организация работы новых творческих объединений детского технического творчества: - 2D и 3D – моделирование; - Авиамоделирование; - Ракетомоделирвание; - Художественная обработка дерева; - Конструирование и моделирование одежды; - Макетирование; - Школа нескучных наук; - Программирование в среде scratch.	2022-2026	Методисты, ПДО
6	Организация досуговых мероприятий с элементами технического творчества	2022-2026	Методисты, ПДО
7	Организация экскурсионно-познавательных поездок для обучающихся ОО на объекты, связанные с достижениями России в науке и технике	2022-2026	Методисты, ПДО
8	Организация летних/зимних лагерей с дневным пребыванием на базе МАОУ АГО «ЦДО» с элементами деятельности в области технического творчества для учащихся	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры

	образовательных учреждений (разработка модели и программы организации работы тематических лагерей)		
9.	Проведение ежегодных муниципальных мероприятий в рамках реализации фестиваля «Юные интеллектуалы Среднего Урала» в области технического творчества (интеллектуальные конкурсы, фестивали, выставки, научно-практические конференции)	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
10.	Участие в проведении торжественных мероприятий, посвященных историческим и памятным датам в области науки и техники	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
11.	Проведение мероприятий по работе с родителями детей, занимающихся техническом творчеством	2022-2026	Методисты, ПДО
12.	Проведение мероприятий по развитию сотрудничества и обмену опытом в области технического творчества между образовательными организациями АГО	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
13.	Проведение мероприятий для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья (по отдельному плану)	2022-2026	Методисты, ПДО

14.	Показательные выступления авиамоделистов, ракетомоделистов, робототехников	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
Поддержка и сопровождение одаренных детей, занятых техническим творчеством			
15.	Интеллектуальные конкурсы, фестивали, выставки, научно-практические конференции, олимпиады знаний в технической области	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
16.	Организация и проведение соревнований и чемпионатов по техническим видам спорта (робототехника, авиа-ракетомоделирование и др.)	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
17.	Методическое обеспечение мероприятий соревновательного характера по техническому творчеству, составление заданий для проведения мероприятий в онлайн-формате	2022-2026	Методисты, ПДО Социальные партнеры
Подбор, подготовка, вовлечение и обеспечение деятельности педагогических кадров			
18.	Повышение квалификации педагогов дополнительного образования действующих объединений	2022 год	Методисты

19.	Подготовка (обучение) педагогов дополнительного образования для новых направлений	2022-2023 год	Методисты
20.	Организация и проведение методических семинаров, мастер-классов для педагогов ОО технической направленности	2022-2026 год	Методисты
Информационно-аналитическая поддержка технического творчества			
21.	Информационно-коммуникационное и технологическое сопровождение системы обеспечения дистанционного обучения	2022-2026 год	Методисты
22.	Разработка и реализация планов проведения рекламных компаний, размещения и распространения информации о мероприятиях, создания использования информационных ресурсов и изданий просветительского характера	2022-2026 год	Методисты
23.	Размещение информации на официальном сайте МАОУ АГО «ЦДО» в Интернет пространстве, СМИ для пропаганды технического творчества	2022-2026 год	Методисты, ПДО
24.	Издание календаря выставок, конференций и мероприятий соревновательного характера в сфере технического творчества, информационных буклетов и т.п.	2022-2026 год	Методисты ПДО

25.	Организация демонстрации научно-популярных фильмов о достижениях науки и техники	2022-2026 год	Методисты
26.	Проведение социологического исследования по техническому творчеству среди участников инновационного образовательного процесса (дети, родители, педагоги)	1 раз в год	Методисты
27.	Экспертиза проводимых мероприятий, в области технического творчества	2022-2026 год	Методисты
28.	Оценка эффективности реализации инновационных образовательных проектов в области технического творчества	2026 год	Методисты
29.	Проведение мониторинга	Ежегодно	Методисты
Укрепление материально – технической базы реализации программы			
30.	Приобретение программного обеспечения по конструированию и построению чертежей моделей самолетов, роботов	2022 год	Инженер-программист заведующий хозяйством
31.	Приобретение расходных материалов для организации работы новых творческих объединений технического творчества	Ежегодно	Заведующий хозяйством
32.	Приобретение технического оборудования для организации учебного процесса новых объединений	2023, 2025 год	Заведующий хозяйством

33.	Увеличение количества учебных площадей для объединений технической направленности	2022-2026 год	Директор, заместитель директора, социальные партнеры

Инновационные процессы в сфере дополнительного образования определяют сущность формирования учреждения дополнительного образования: положительно влияют на качество обучения и воспитания в учреждении, повышают профессиональный уровень педагогов дополнительного образования, создают лучшие условия для развития учащихся, позволяют осуществить личностно-ориентированный подход к ним. Поиск и освоение новых инноваций, способствующих качественным изменениям в деятельности Центра дополнительного образования является основным механизмом развития системы дополнительного образования на территории Артинского городского округа.