

Проект

«Внедрение моделей развития техносферы деятельности учреждений дополнительного образования детей исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности на основе повышения квалификации тьюторов стажировочных площадок и специалистов для обеспечения функционирования центров открытых инноваций в рамках региональных систем дополнительного образования детей»

ОПИСАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ

Москва – 2014

Оглавление

1. Актуальность формирования моделей деятельности центра открытых инноваций в региональной системе дополнительного образования детей	5
2. Приоритеты центра открытых инноваций: отрасли и инновационные территориальные кластеры	21
3. Субъекты взаимодействия центра открытых инноваций: целевые ориентиры и функции.....	26
4. Модели деятельности центра открытых инноваций в региональной системе дополнительного образования детей	28
4.1. Модель деятельности центра открытых инноваций в форме автономной некоммерческой организации	28
4.1.1. Организационно-правовая форма центра открытых инноваций.....	28
4.1.2. Организационно-управленческая структура центра открытых инноваций	30
4.1.3. Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности АНО ЦОИ.....	31
4.1.4. Источники формирования методического и организационного комплекса	32
4.1.5. Стратегия модели деятельности АНО ЦОИ.....	32
4.1.6. Основные этапы и направления деятельности АНО ЦОИ	34
4.2. Модель деятельности центра открытых инноваций в форме муниципальной автономной образовательной организации дополнительного образования детей ...	43
4.2.1. Организационно-правовая форма центра открытых инноваций.....	43
4.2.2. Организационно-управленческая структура центра открытых инноваций	46
4.2.3. Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности МАОУ ДОД ЦОИ	47
4.2.4. Источники формирования методического и организационного комплекса	48
4.2.5. Стратегия модели деятельности ЦОИ	53
4.2.6. Основные этапы и направления деятельности ЦОИ	55
4.2.7. Реализация направлений деятельности структурных подразделений и отделов ЦОИ	57

4.3. Модель деятельности центра открытых инноваций в форме государственной образовательной организации дополнительного образования детей.....	62
4.3.1. Организационно – правовая форма центра открытых инноваций.....	62
4.3.2. Организационно – управленческая структура центра открытых инноваций ...	63
4.3.3. Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности ГОУ ДОД ЦОИ	64
4.3.4. Источники формирования методического и организационного комплекса	65
4.3.5. Стратегия модели деятельности ЦОИ	67
4.3.6. Основные этапы и направления деятельности ЦОИ	69
4.3.7. Реализация направлений деятельности структурных подразделений и отделов ЦОИ	71
5. Прогнозируемые результаты	75
6. Источники разработки	76

Используемые термины и сокращения

В тексте используются следующие сокращения и термины:

ЦОИ – центр открытых инноваций;

вузы – высшие учебные заведения;

СПО – организации среднего профессионального образования;

ИТК – инновационные территориальные кластеры;

АНО – автономные некоммерческие организации;

ОДОД – организации дополнительного образования детей и взрослых;

ЦМИТ – центр молодежного инновационного творчества.

Теоретическое понимание модели деятельности центра открытых инноваций отражают следующие понятия и термины:

Инновационный территориальный кластер – территориальный кластер со значимой долей инновационной продукции, а также со сформированной инновационной инфраструктурой, включающей взаимодействие между собой участников региональной инновационной системы (образовательные учреждения, центры исследований и разработок, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, технопарки, центры коллективного пользования научным оборудованием, общественные организации, финансовые институты, центры кластерного развития и пр.).

Центр открытых инноваций (ЦОИ) – это инновационная интегрированная среда развития и продвижения передовых идей и активных практик дополнительного технического образования детей и молодежи, основанная на внутриведомственном и межведомственном взаимодействии, территориально-отраслевом сотрудничестве.

Инфраструктура ЦОИ – нормативно-правовая база, организационная структура, финансовые и человеческие ресурсы и условия, обеспечивающие эффективное функционирование Центра открытых инноваций.

1. Актуальность формирования моделей деятельности центра открытых инноваций в региональной системе дополнительного образования детей

В рамках выполнения проекта «Внедрение моделей развития техносферы деятельности учреждений дополнительного образования детей исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности на основе повышения квалификации тьюторов стажировочных площадок и специалистов для обеспечения функционирования центров открытых инноваций в рамках региональных систем дополнительного образования детей», по мероприятию «Распространение на всей территории Российской Федерации современных моделей успешной социализации детей» Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы, одной из ключевых задач является разработка новых современных моделей деятельности в региональных системах дополнительного образования детей в форме центров открытых инноваций.

Для формирования моделей деятельности центра открытых инноваций в региональной системе дополнительного образования детей были проанализированы:

1. Инновационные территориальные кластеры.

Основные формы деятельности инновационных территориальных кластеров, созданных во исполнение поручения Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации от 11 ноября 2011 г. (протокол № Пр-3484ГС от 22 ноября 2011 г., пункт 2, подпункт «в»), а также решений Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 30 января 2012 г. (протокол № 1, раздел I, пункт 6, подпункт «б») Минэкономразвития России.

2. Стажировочные площадки.

Сеть стажировочных площадок, организованных в рамках Федеральной целевой программы «Развитие образования на 2011-2015 годы» по направлению «Распространение в субъекте Российской Федерации инновационных моделей развития техносферы деятельности организаций дополнительного образования детей» в субъектах Российской Федерации, нацеленных на преодоление нарастающего разрыва в системе дополнительного образования детей технической направленности между содержанием программ, структурой, организационными формами, уровнем профориентационной работы, направлениями предпрофильной подготовки и профильного обучения, материально-техническим обеспечением, информационными ресурсами, технологиями образовательной сферы, уровнем кадрового потенциала и требованиями современной инновационной экономики.

3. Дополнительные общеобразовательные программы технической направленности.

При оформлении моделей деятельности центра открытых инноваций были проанализированы реализуемые образовательными организациями на территориях отобранных инновационных территориальных кластеров программы дополнительного образования детей исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности.

При анализе инновационных территориальных кластеров было определено, что во исполнение поручения Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации от 11 ноября 2011 г. (протокол № Пр-3484ГС от 22 ноября 2011 г., пункт 2, подпункт «в»), а также решений Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 30 января 2012 г. (протокол № 1, раздел I, пункт 6, подпункт «б») Минэкономразвития России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти в рамках деятельности Рабочей группы по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям (далее — Рабочая группа) по итогам проведения конкурсного отбора подготовили проект перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров (далее — Перечень).

В рамках подготовки указанного проекта Перечня Минэкономразвития России 19 марта 2012 г. было объявлено о проведении конкурсного отбора программ развития инновационных территориальных кластеров (далее — Программы) на включение в Перечень. В установленные сроки (в период с 19 марта по 20 апреля 2012 г.) в Минэкономразвития России было представлено на рассмотрение 94 конкурсных заявки.

В рамках первого этапа конкурсного отбора (в период с 21 апреля по 21 мая 2012 г.) была осуществлена оценка представленных на конкурс Программ по следующим блокам критериев:

1. Научно-технологический и образовательный потенциал кластера.
2. Производственный потенциал кластера.
3. Качество жизни и уровень развития транспортной, энергетической, инженерной и жилищной инфраструктуры территории базирования кластера.
4. Уровень организационного развития кластера.

В ходе рассмотрения по каждому из данных блоков оценивались:

- текущий уровень развития кластера;
- динамика планируемых значений целевых показателей его развития;

- проработанность и реалистичность содержащихся в программе мероприятий, с точки зрения достижения целевых показателей.

При отборе приоритетных направлений деятельности Программ учитывались:

- создание эффективной инфраструктуры для поддержки инновации;
- повышение уровня инновационной культуры в регионе.

На основе конкурсного отбора и оценки, поданных субъектами Российской Федерации заявок были отобраны 25 инновационных территориальных кластеров, располагающихся на территории 20 субъектов Российской Федерации: Республики Башкортостан, Республики Мордовии, Республики Татарстан; Алтайского, Красноярского, Пермского, Хабаровского края; Архангельской, Калужской, Кемеровской, Московской, Нижегородской, Новосибирской, Самарской, Ленинградской, Свердловской, Томской, Ульяновской областей, г. Москва и Санкт-Петербург.

Согласно анализу ключевых особенностей функционирования в субъектах Российской Федерации инновационных территориальных кластеров, можно констатировать, что кластеры, вошедшие в Перечень, характеризуются различными моделями территориальной организации и пропорциями соотношения научно-технической и производственной деятельности в структуре их занятости, но в соответствии с отраслевой спецификой кластеров при проведении предварительной экспертизы и рассмотрении на Рабочей группе они были разбиты на несколько категорий, в которые вошли:

- «Ядерные и радиационные технологии» (4 ИТК);
- «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение» (6 ИТК);
- «Фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность» (6 ИТК);
- «Новые материалы» (3 ИТК);
- «Химия и нефтехимия» (4 ИТК);
- «Информационные технологии и электроника» (7 ИТК).

Для описания модели деятельности Центра открытых инноваций, ориентированного на поддержку развития региональной системы дополнительного научно-технического образования детей и молодежи, обеспечения вариативности применения модели на различных инновационных территориях, определения целевых ориентиров, организационных условий и содержательной части модели деятельности ЦОИ, Исполнителями государственного контракта были отобраны три категории отраслевых направлений ИТК:

1. «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение»;
2. «Биотехнологии»;

3. «Информационные технологии и электроника».

Эти направления являются наиболее оптимальными по своему отраслевому предназначению для развития региональной системы дополнительного научно-технического образования и, прежде всего, детей, так как представлены в большей степени детскими объединениями ОДОД, в которых реализуются дополнительные общеобразовательные программы: «Судомоделизм», «Авиамоделизм», «Юный техник», «Юный программист», «Робототехника» и др.

При анализе деятельности стажировочных площадок было выявлено, что в период с 2011 по 2013 годы создано 10 стажировочных площадок на базе организаций дополнительного образования детей: Республик Бурятия и Татарстан, Самарской и Ульяновской областей и Санкт-Петербурга, а также пять центров детского и юношеского технического творчества в Республике Марий Эл, Краснодарском крае, Калининградской, Челябинской, Астраханской областях.

При создании стажировочных площадок были определены рамочные условия к составу их оборудования и функционирования, включающие:

основной критерий, предъявляемый к составу оборудования и техническим средствам, – соответствие направлениям инновационного развития страны, Концепции социально-экономического развития экономики Российской Федерации, а также учету направлений специализации субъекта Российской Федерации;

общее требование к оборудованию – возможность изучать на его базе новые технологии, проводить лабораторные опыты, а также заниматься проектной деятельностью, участвовать в разработке новых опытов и проектов, а также наличие методических рекомендаций по его использованию в учебном процессе.

В качестве детального рассмотрения особенностей функционирования стажировочных площадок, их ориентированности на учет направлений специализации субъекта Российской Федерации, необходимого для описания модели деятельности Центра открытых инноваций, в произвольной форме были отобраны и проанализированы:

1. ГАОУ ДОД «Республиканский центр внешкольной работы», г. Казани Республики Татарстан и находящийся на территории Республики Татарстан Камский инновационный территориально-производственный кластер.
2. ГБОУ ДОД «Республиканский центр детского (юношеского) технического творчества», г. Грозного Чеченской республики.

3. Региональный школьный технопарк ГАОУ АО ВПО «Астраханский инженерно-строительный институт», г. Астрахань.
4. ГБОУДОД «Брянский областной Дворец детского и юношеского творчества имени Ю.А. Гагарина».

При рассмотрении содержания дополнительных общеобразовательных программ исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности, реализуемых образовательными организациями на территориях отобранных инновационных территориальных кластеров, определялось соответствие программ ориентирам развития дополнительного технического образования детей, актуальность программ в аспекте учета приоритетных отраслей региона, взаимосвязь с деятельностью стажировочной площадки.

В этой связи, были рассмотрены 58 дополнительных общеобразовательных программы, реализуемых ОДОД на территориях следующих субъектов Российской Федерации: Республики Татарстан (15), г. Москвы (10), Московской области (10) Самарской области (9), Астраханской области (7) и Брянской области (7).

Согласно проведенному анализу материалов интернет, сайтов образовательных организаций, отчетов, сводок и промышленных новостей **установлено:**

1) Республика Татарстан.

На территории Республики Татарстан действуют 423 ОДОД, в которых обучается 324, 6 тыс. воспитанников, из них: в 9 профильных ОДОД – 10,7 тыс., 63 многопрофильных ОДОД – 15,4 тыс., в 550 школьных кружках – 9,4 тыс.

Программа развития Камского инновационного территориально-производственного кластера объединяет десятки крупных и средних проектов в области нефтегазохимии, машиностроения, бизнес-услуг, подготовки кадров и др. Преимуществом программы развития кластера являются хорошо проработанные механизмы развития научной инфраструктуры кластера и развития международных научных связей, а также подходы к интеграции образовательных учреждений кластера к решению проблемы подготовки кадров и повышения квалификации кадров. Достаточно детальная проработка мероприятий по улучшению транспортной, энергетической, инженерной и социальной инфраструктуры обеспечит комплексное социально-экономическое развитие этой территории. Среди видов выпускаемой продукции: продукция химии и нефтехимии, грузовые автомобили, легковые автомобили, автокомпоненты.

На базе стажировочной площадки ГАОУ ДОД «Республиканский центр внешкольной работы» г. Казани прошли курсы повышения квалификации для руководителей и педагогов по проблемам повышения качества организации образовательного процесса в детских объединениях технической направленности: «Авиа и ракетомоделирование», «Робототехника», «Автомоделирование», «Судомоделирование», «Начальное техническое моделирование, проектно-конструкторская и изобретательская деятельность», «Автоспорт, автоконструирование». В программу деятельности площадки вовлечены 7 ОДОД.

Средства республиканского бюджета, направленные на развитие дополнительного научно-технического образования детей в регионе были распределены в разных пропорциях:

- на проведение конкурсов для педагогов дополнительного образования (выплачено 20 грантов по 50 тыс. руб., на сумму 1000,0 тыс. руб.);

- на проведение приоритетных конкурсов проектов по развитию объединений дополнительного образования детей технической направленности (поставлено оборудование на сумму 7387,5 тыс. руб. в 15 ОДОД);

- на открытие новых направлений дополнительного научно – технического образования детей в соответствии с запросами рынка труда и социума: «Робототехника и интеллектуальные системы», «Машиностроение», «Радиоспорт», «Космическая радиосвязь», «Технический дизайн», «Радиотехника и радиоэлектроника», грантовая поддержка составила 50 млн. руб., часть средств была направлена на проведение массовых мероприятий технической направленности, оснащение базовых промышленных площадок и оснащение школ (кабинетов технологии) оборудованием, частично в ОДОД, проведение приоритетных региональных конкурсов по: авиа-, судо-, авто-, ракето-, робототехнике и изобретательству и рационализаторству.

Можно отметить, что основным направлением ИТК Республики Татарстан является отрасль «Автомобилестроение».

Программы курсов повышения квалификации стажировочной площадки ГАОУ ДОД «Республиканский центр внешкольной работы» г. Казани в целом соответствуют приоритетам отраслевой направленности. Образовательные программы детских объединений ОДОД разработаны в разной степени качества, но новые отражают современную тенденцию государственной образовательной и социально-экономической стратегий, содержание 70% программ согласованно с перспективной отраслью региона. Промышленность задействована как поставщик расходных материалов для детских объединений ОДОД региона технической направленности. Важным приобретением для Республики Татарстан является открытие и укомплектование оборудованием «Лаборатории экологического мониторинга». Поддержку

развития региональной системы дополнительного технического образования детей, на основе включения мероприятий в «Дорожную карту» оказывает межведомственная группа – Минобрнауки и Министерства промышленности Республики Татарстан.

Таким образом, перспективой развития дополнительного технического образования детей в регионе может стать создание в каждом муниципальном образовании базовой площадки технического творчества или центра открытых инноваций.

2) Московская область

По размерам сети образовательных организаций, численности обучающихся и воспитанников система образования в Московской области является одной из наиболее крупных в Российской Федерации и включает в себя:

- 1 991 дошкольную образовательную организацию с охватом 278 139 детей;
- 1 425 общеобразовательных организаций с контингентом 630 219 обучающихся;
- 72 общеобразовательных организации, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам, в которых обучается 9312 человек;
- 37 образовательных организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с контингентом 1 485 воспитанников;
- 1 общеобразовательную организацию для обучающихся, осваивающих основные общеобразовательные программы и нуждающихся в длительном лечении, с контингентом 69 человек.

В Московской области функционируют 67 частных дошкольных образовательных организаций с контингентом 3634 воспитанника и 86 частных общеобразовательных организаций с контингентом 11 093 обучающихся.

Сеть образовательных организаций в Московской области, деятельность которых направлена на решение задач дополнительного образования детей, воспитания и социализации, представлена 285 организациями дополнительного образования, 20 муниципальными и 2 региональными образовательными организациями для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи (центры психолого-медико-социального сопровождения, центры реабилитации и коррекции, центры диагностики и консультирования), 3 образовательными организациями для обучающихся с девиантным (общественно опасным) поведением, нуждающихся в особых условиях воспитания, обучения и требующих специального педагогического подхода (специальные учебно-воспитательные учреждения открытого и закрытого типа).

В Московской области обеспечены высокие, в сравнении со средними по России и Центральному федеральному округу, показатели охвата образовательными услугами:

- услугами дошкольного образования охвачено 74,8 % детей в возрасте от 3 до 7 лет;
- услугами общего образования охвачено 95,3 % детей и подростков;
- услугами дополнительного образования детей в организациях дополнительного образования охвачено 42% детей в возрасте от 5 до 18 лет включительно.

В состав Министерства образования входят 68 территориальных структурных подразделений по опеке и попечительству.

Таким образом, Московская область является одним из наиболее подходящих регионов для создания ЦОИ, так как обладает обширной сетью учреждений дополнительного образования детей. В части анализа программ было выявлено недостаточное использование технологического потенциала субъекта РФ.

3) г. Москва

Дополнительное образование г. Москвы включено в систему непрерывного образования, объединяющего все уровни образования (дошкольное образование, начальное и основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, высшее).

Обучение по дополнительным образовательным программам направлено на формирование и развитие творческих способностей учащихся; удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся; выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; профессиональную ориентацию учащихся; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся и др.

В системе ДОД Москвы работает 156 учреждений дополнительного образования детей, в том числе, 121 Центр, 12 Дворцов, 12 Домов, 2 станции, 8 школ, 1 спортивно-адаптивная школа. Кроме того, есть учреждения культуры и спорта.

Обучение ведется в 25832 образовательных объединениях, открытых на базе УДОД и 9032 образовательных объединениях на базе общеобразовательных учреждений, из них – 40,4% в объединениях художественного творчества, 21,5% – в спортивных секциях, 7% – в объединениях технического творчества и культурологической направленности, около 2 % – в

объединениях эколого-биологической, туристско-краеведческой направленности. Работает 8 научных обществ (низкий показатель)

Программы дополнительного образования реализуются как в специализированных центрах, так и в общеобразовательных учреждениях столицы.

В системе ДОД Москвы обучается около 400 тыс. детей.

Работает более 13000 педагогических работников и 5159 внешних совместителей. Из них – 70% с высшим профессиональным образованием, 23% - со средним и начальным профессиональным образованием, 64% имеют стаж работы более 10 лет.

УДОД Москвы имеют 27 единиц автотранспортных средств (показатель ниже среднего), 155 кабинетов основ информатики и вычислительной техники (высокий показатель), Кроме того, 155 учреждений подключены к сети Интернет (высокий показатель). 32 здания УДОД Москвы нуждаются в капитальном ремонте, 4 – находятся в аварийном состоянии.

Таким образом, обладая достаточно сильным технологическим потенциалом на территории Москвы, количество образовательных учреждений дополнительного образования детей технической направленности составляют лишь двадцатую часть от общего количества учреждений дополнительного образования. Создание ЦОИ на территории Москвы может способствовать развитию технических направлений за счет кооперации ЦОИ с субъектами инновационной деятельности. В части анализа программ было выявлено недостаточное использование технологического потенциала субъекта РФ.

4) Самарская область.

В связи со вступлением в силу Федерального закона от 08.05.2010 № 83-ФЗ, исключающего возможность совместного учредительства учреждений дополнительного образования детей, и в связи с приведением нормативной базы, обеспечивающей реализацию дополнительных образовательных программ, в соответствие с современным законодательством в декабре 2011 года в малых городах и муниципальных районах Самарской области созданы государственные бюджетные общеобразовательные учреждения с открытием в них структурных подразделений, реализующих общеобразовательные программы дошкольного и дополнительного образования детей

До реструктуризации сеть Самарской области насчитывала 168 учреждений дополнительного образования детей в статусе юридических лиц, реализующих программы дополнительного образования (муниципальные и государственные образовательные

учреждения дополнительного образования детей). Из них были реорганизованы 67 муниципальных учреждений, на базах которых созданы 74 структурные единицы в виде структурных подразделений и филиалов государственных бюджетных общеобразовательных учреждений, реализующих программы дополнительного образования детей в рамках муниципального образования.

По состоянию на 01.01.2013 года сеть дополнительного образования детей Самарской области по отрасли «Образование» насчитывает 97 учреждений дополнительного образования детей (и 74 структурных подразделений и филиалов:

- 89 муниципальных учреждений дополнительного образования детей;
- 74 структурных подразделений и филиалов государственных бюджетных общеобразовательных учреждений;
- 7 государственных бюджетных образовательных учреждений дополнительного образования детей;
- 1 автономная некоммерческая организация (Самарский областной аэроклуб ДОСААФ России).

В результате структурных преобразований сократилось количество юридических лиц, но изменения практически не повлияли на географию сети и спектр предлагаемых образовательных услуг, а также не повлекли общего сокращения количества обучающихся в системе дополнительного образования.

В целом число обучающихся по программам дополнительного образования, финансируемое за счет средств областного бюджета, ежегодно увеличивается. В настоящее время в структурных подразделениях и филиалах обучается 113 391 учащийся, в то время как до реструктуризации в соответствующих муниципальных учреждениях дополнительного образования обучалось 107 706 детей. В том числе, 32% по программам художественного творчества, 36% – в спортивных секциях, по 4,5% – в объединениях технического творчества, туристско-краеведческой и культурологической направленности. В системе ДОД создано 15 научных обществ учащихся.

В целом же в Самарской области в системе дополнительного образования сферы образования, культуры, спорта и молодежной политики занимается более 350 тыс. детей и молодежи.

В системе ДОД Самарской области работает около 7000 педагогических работников и 4200 внешних совместителей. Из них – 55% имеют высшее профессиональное образование, 30% – специалисты со средним и начальным профессиональным образованием, 67% педагогов имеют стаж работы более 10 лет.

Наибольшие изменения в процессе реструктуризации сети произошли в характеристике кадрового ресурса, особенно с его руководящим составом. Так, до реструктуризации в муниципальных учреждениях дополнительного образования детей малых городов и районов было 236 руководящих работников (директоров, заместителей директоров, руководителей структурных подразделений и филиалов, заведующих отделами), после их число сократилось на 45% и насчитывает 137 человек. Большинство директоров и заместителей МБОУ стали руководителями структурных подразделений и филиалов, часть руководящего состава переведена на ставки методистов. При этом права педагогических работников учреждений дополнительного образования при их переходе в статус работников структурных подразделений и филиалов были сохранены

О состоянии материально-технической базы свидетельствуют следующие данные: УДОД имеют 57 единиц автотранспортных средств, в них оборудованы 84 кабинета информатики и вычислительной техники, 61 учреждение подключено к сети Интернет (высокие показатели). Но, в то же время, 45 зданий УДОД требуют капитального ремонта, 2 здания находятся в аварийном состоянии.

При планировании расходов областного бюджета предусмотрено ежегодное увеличение объемов финансирования для увеличения числа детей в возрасте от 5 до 18 лет, осваивающих дополнительные образовательные программы в свете исполнения пункта 1 «в» Указа Президента от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».

Так, в бюджете области на 2013 год на финансирование структурных подразделений и филиалов было предусмотрено 547 414 тыс. рублей, что больше по сравнению с 2012 годом на 80 669 тыс. рублей (в 2012 году – 466 745 тыс. рублей). Темп роста объема расходов областного бюджета на данные цели в 2013 году составил 117%.

Другим необходимым условием реструктуризации сети дополнительного образования было сохранение спектра предлагаемых образовательных услуг. В 2013 году в структурных подразделениях и филиалах по-прежнему реализуются дополнительные общеобразовательные программы всех 10 направленностей дополнительного образования.

Положительным эффектом реструктуризации является интеграция ресурсов общего и дополнительного образования, а именно: расширившаяся возможность использования помещений общеобразовательных учреждений, использование школьных автобусов для подвоза учащихся на занятия по дополнительным общеобразовательным программам и поездок на конкретные мероприятия. В целом по области (в абсолютном большинстве территорий) отмечена тенденция опережающего темпа роста числа занимающихся в помещениях, не

принадлежащих структурным подразделениям и филиалам. Количество мест базирования объединений дополнительного образования после реструктуризации увеличилось на 27 единиц (с 630 до 657). Данный показатель свидетельствует о том, что услуги дополнительного образования приблизились к их пользователям, тем самым обеспечивая доступность данных услуг.

В итоге в качестве положительных эффектов реструктуризации министерство образования и науки Самарской области отмечает следующее:

- Кооперация и рациональное распределение ресурсов систем общего и дополнительного образования: кадровых, материально-технических (автотранспорт, спортивное оборудование, компьютерная техника, копировально-множительная техника, помещения школы), программно-методических).
- Упрощение процедуры предоставления транспортных средств для организации поездок обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам на конкурсные мероприятия.
- Освобождение руководителей структурных подразделений и филиалов от участия в открытых аукционах в электронной форме, от заключения договоров по обслуживанию зданий структурного подразделения.
- Оказание руководителями ОУ содействия в части комплектования детских объединений и спортивных секций, работающих на базе общеобразовательных учреждений.

В целом же данной мерой по реструктуризации УДОД решена главная проблема сохранения в полном объеме финансирования системы дополнительного образования из областного бюджета; но, при этом необходимо отметить, что учреждения дополнительного образования потеряли статус юридического лица, и многое в их деятельности зависит от взаимоотношений с руководителем общеобразовательного учреждения.

В этой связи очень важна роль в целом и в частности органов общественно-государственного управления. В системе дополнительного образования эту функцию выполняет ГОО «Союз директоров учреждений дополнительного образования детей», которая в Самарской области работает с 2002 года. Следует отметить, что данная общественная организация играет существенную роль в поддержке значимости системы дополнительного образования и продвижении ее интересов, в том числе на федеральном уровне.

Таким образом, кооперация и распределение ресурсов между системой систем общего и дополнительного образования является хорошей базой и примером для формирования моделей ЦОИ. Анализ образовательных программ показал некоторое моральное

устаревание программ технической направленности, поэтому создание ЦОИ может быть необходимым в части создания более современных образовательных программ.

5) Архангельская область.

На территории Архангельской области функционируют 28 ОДОД, среди них: областных — 3; городских — 6; районных — 19.

Реализация дополнительных общеобразовательных программ технической направленности наблюдается в 4-х ОДОД, это: «Основы компьютерной грамотности», «Автомоделист», «Радиотехническое конструирование»; «Радио», «Легоконструирование и программирование»; «Юный автомобилист»; «Алые паруса».

Ведущую позицию в Астраханской области занимает нефтегазовая отрасль. Также в регионе развита машиностроительная отрасль, судостроение и судоремонтный комплекс, пищевая промышленность и рыбное хозяйство. ИТК отсутствует.

Программа стажировочной площадки «Региональный школьный технопарк ГАОУ АО ВПО «Астраханский инженерно-строительный институт» в целях выявления и поддержки, одаренных детей и талантливой молодежи в области науки, техники и технических видов спорта концентрируются на наиболее перспективных направлениях: робототехника, микроэлектроника, технологии прямого цифрового производства, журналистика, телережиссура, операторское искусство, телевизионный монтаж. Количество образовательных организаций, участвующих в апробации моделей развития техносферы деятельности учреждений дополнительного образования детей – 4 организации, из них: 2 организации СОШ, 1 лицей, 1 детский дом.

Региональный школьный технопарк организует деятельность одаренных детей и талантливой молодежи по выполнению исследовательских проектов с использованием современного высокотехнологичного научно-исследовательского, учебного и производственного оборудования:

- Микроэлектроника,
- Технологии «интеллектуального» здания («умный дом»),
- IT-академия,
- Робототехника Lego,
- Робототехника по специальным проектам,
- Промышленная робототехника,
- Цифровое производство, трехмерное проектирование и дизайн,

- Проекты научно-популярной телевизионной студии.

Открыты лаборатории:

- Отделение информационных технологий (IT-академия),
- Лаборатория робототехники,
- Отделение прямого цифрового производства и быстрого прототипирования,
- Лаборатория микроэлектроники,
- Отделение медиатехнологий (студия кинотележурналистики).

Действуют площадки на базах:

- Специального образовательного центра по технологии (на базе МБОУ СОШ №36);
- Специального образовательного центра по астрономии (на базе Планетария).

Проекты выполняются в небольших проектных группах (до 4 человек) под руководством преподавателя технопарка, продолжительностью - 36 часов.

На базе центра регулярно проводятся различные соревнования, семинары, конкурсы, конференции. Спортивно-техническая деятельность осуществляется в соответствии с календарем массовых мероприятий.

Одной из главных функций регионального школьного технопарка стало обеспечение условий для инновационной, информационной и выставочной деятельности как обучающихся, так и педагогов, а также для организации подготовки, переподготовки педагогических работников для работы с наукоориентированными детьми, проведение прикладных научных исследований в области гуманитарных, научно-технических, опытно-конструкторских работ в процессе полномасштабного осуществления научно-исследовательской деятельности учащихся.

Организуется дистанционное обучение детей и молодежи в форме вебинаров по профилям: программирование, тележурналистика, микроэлектроника, цифровое производство, робототехника.

Однако потенциал школьного технопарка в деле развития системы дополнительного образования детей региона в полной мере не используется, из 28 ОДОД только в 4-х есть техническая направленность, в которых реализуются всего 7 профильных дополнительных общеобразовательных программ. Нет взаимосвязи образовательных программ и направлений деятельности школьного технопарка с важными отраслями региона: машиностроительная отрасль, судостроение и судоремонтный комплекс. Комплекты оборудования в большей степени ориентированы на робототехнику. Отсутствует система взаимодействия школьного технопарка с ОДОД и школами. Дистанционное обучение в формате вебинаров отражает разовые темы показательных мастер-классов, не связанные в логику единой программы,

отсутствуют сетевые образовательные проекты, как и системный подход к развитию дополнительного технического образования детей и молодежи региона.

Перспективой для развития региональной системы дополнительного образования детей становится расширение сети детских объединений ОДОД с ориентиром на машиностроительную отрасль, судостроение и судоремонтный комплекс.

Отсюда следует, что для региона с укомплектованным современным оборудованием школьным технопарком актуализируется необходимость в построении системы обучения одаренных детей и талантливой молодежи, разработке сетевых образовательных проектов по направлениям, которые уже оборудованы, обеспечении широкой рекламы деятельности технопарка, учете и регистрации потребителей образовательных услуг и выполняемых исследовательских проектов.

б) Брянская область.

Система образования города Брянска насчитывает 187 муниципальных образовательных организаций, из них:— 185 бюджетных, 70 общеобразовательных, 106 детских садов, 7 ОДОД, в подчинении которых находятся 40 клубов по месту жительства, 2 межшкольных учебных комбината, Центр психолого-медико-социального сопровождения «Ладья» и городской информационно-методический центр.

Основным содержанием дополнительных общеобразовательных программ технической направленности является «Начальное техническое моделирование» (6 программ в 2-х ОДОД).

Брянск, является важным, стратегическим железнодорожным узлом, в области успешно развиваются Брянский Машиностроительный завод, среди передовых отраслей: радиоэлектронная, пищевая, лёгкая промышленность, а также производство строительных материалов, металлообработка и машиностроение. ИТК отсутствует.

Деятельность стажировочной площадки ГБОУДОД «Брянский областной Дворец детского и юношеского творчества имени Ю.А. Гагарина» осуществляется на основании приказа департамента образования и науки Брянской области и Договора о сотрудничестве с федеральной стажировочной площадкой «Центр детского технического творчества Брянской области» на основе сетевого графика («дорожной карты»). Среди совместных мероприятий: разработка и апробация дополнительных общеобразовательных программ технической направленности с ориентиром на учебно-исследовательскую и научно-техническую деятельность; проведение конкурсов и образовательных мероприятий.

Стажировочная площадка укомплектована оборудованием для оснащения следующих учебно-методических комплексов: «Мастерская фотодела», «Лаборатория компьютерной аранжировки и звукомонтажа», «Киностудия», «Оборудование для детского пресс-центра»,

«Комплекс для разработки и печати раздаточных материалов», «Лингафонный комплекс», «Автоматизированное рабочее место руководителя кружковой деятельности».

Количество образовательных организаций субъекта Российской Федерации, участвующих в апробации моделей развития техносферы ОДОД – 2 организации.

Проведены областные конкурсы: исследовательских работ школьников старших классов «Будущие ученые», творческих работ по космонавтике «Звёздные дали», командные соревнования по робототехнике «Robo Team Battle».

Прошли курсы повышения квалификации для педагогов по вопросам реализации инновационных моделей развития техносферы ОДОД в объеме выполнения 5 образовательных программ.

Однако комплекты оборудования, приобретенные для организации деятельности стажировочной площадки, в полной мере не соответствуют тем направлениям дополнительного научно-технического образования детей, которые можно было бы развивать, из 8 комплектов прямое отношение к приоритетной промышленной отрасли региона имеет лишь комплект «Лаборатория конструирования и программирования робототехники», из 7 ОДОД, только в 2-х присутствуют детские объединения ориентированные на начальное техническое моделирование, потенциал лаборатории робототехники не используется для открытия данного направления в ОДОД региона.

Отсюда следует, что в Брянской области помимо робототехники актуализируется необходимость развития детских объединений в согласованности с приоритетной отраслью – машиностроением, на основе привлечения специалистов технологических вузов к консультированию по разработке профильных дополнительных общеобразовательных программ и подготовке педагогических кадров.

Таким образом, с учетом проблем развития региональных систем дополнительного образования детей, на основе данных анализа разработаны 3 модели деятельности центра открытых инноваций.

В качестве стратегических ориентиров модели берутся стартовые возможности её применения на территории функционирования одного из кластеров: «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение»; «Биотехнологии»; «Информационные технологии и электроника».

2. Приоритеты центра открытых инноваций: отрасли и инновационные территориальные кластеры

Среди приоритетной отрасли для моделей деятельности центра открытых инноваций определена категория территориального кластера «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение» (Таблица 1).

Таблица 1.

Перечень утвержденных Правительством Российской Федерации инновационных территориальных кластеров в категории «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение»

№ п/п	Субъект РФ	Наименование кластера	Специализация
<i>Северо - западный федеральный округ</i>			
1.	Архангельская область	Судостроительный инновационный территориальный кластер Архангельской области	Судостроение
<i>Приволжский федеральный округ</i>			
2.	Пермский край	Инновационный территориальный кластер ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный»	Производство летательных и космических аппаратов, двигателестроение, новые материалы
3.	Самарская область	Инновационный территориальный Аэрокосмический кластер Самарской области	Производство летательных и космических аппаратов
4.	Ульяновская область	Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск – Авиа»	Производство летательных и космических аппаратов
<i>Сибирский федеральный округ</i>			
5.	Красноярский край	Кластер Инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск	Ядерные технологии. Производство летательных и космических аппаратов

<i>Дальневосточный федеральный округ</i>			
6.	Хабаровский край	Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения	Производство летательных и космических аппаратов. Судостроение

Однако в целях обеспечения вариативности дополнительных общеобразовательных программ исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности, учета разнообразия образовательных интересов и потребностей одаренных детей и талантливой молодежи, **актуализируется необходимость в 2-х линиях развития региональной системы дополнительного технического образования детей:**

- **отраслевого** (разработка и реализация дополнительных общеобразовательных программ, выполнение исследовательских проектов категории «*Производство летательных и космических аппаратов, судостроение*»),

- **общетехнического** (разработка и реализация дополнительных общеобразовательных программ, выполнение исследовательских проектов категорий «*Биотехнологии*», «*Информационные технологии и электроника*»; разработка и реализация дополнительных *интегрированных* общеобразовательных программ и выполнение исследовательских проектов, например: «*Электроника и судостроение*», «*Экология и техника*», «*Информационные технологии и самолетостроение*», «*Естественные науки и техника*»).

В анализе основных направлений, реализуемых технологий и выпускаемой продукции кластеров «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение» прослеживаются перспективные направления для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, например:

- Основными направлениями реализуемых технологий и выпускаемой продукции Судостроительного инновационного территориального кластера *Архангельской области*, в т.ч. по которым достигнут мировой уровень, являются:

- строительство современных морских сооружений (суда и платформы, конструкции подводной инфраструктуры), специального оборудования для освоения месторождений нефти и газа на арктическом шельфе, включая подводные роботизированные комплексы и специальное оборудование; строительство современных высокотехнологичных судов ледового класса;

- строительство, модернизация и ремонт атомных и дизель-электрических подводных лодок, кораблей и судов различных классов для ВМФ России и зарубежных заказчиков в рамках военно-технического сотрудничества; строительство научно-исследовательских судов новых типов и промысловых судов; утилизация и реабилитация объектов ВМФ и др.

Перспективным направлением для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, может стать разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных программ: «Судомоделирование», «Робототехника и судомоделизм», «Зеленые технологии» в судостроении» и др.

- Деятельность инновационного территориального кластера ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный» *Пермского края* связана со стратегическими интересами Российской Федерации в области ракетостроения. Сферами специализации кластера являются высокотехнологичные отрасли машиностроения, прежде всего, ракетное двигателестроение, авиационное двигателестроение, энергетическое машиностроение.

Среди основных направлений технологий и продукции кластера приоритетное место занимают: высокотехнологичные отрасли машиностроения (ракетное авиационное двигателестроение, энергетическое машиностроение), центры компетенции по металлосвариванию, металлообработке и другим производственным технологиям.

Перспективным направлением для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, может стать разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных программ: «Машиностроение», «Робототехника и авиамоделлизм», «Экология и производство», «Математика и вычислительная техника в самолетостроении» и др.

- Деятельность инновационного территориального Аэрокосмического кластера *Самарской области* базируется на трех приоритетных в национальном масштабе промышленных комплексах – ракетно-космическом, двигателестроительном и авиастроительном.

Основными направлениями реализуемых технологий и выпускаемой продукции, в т.ч. по которым достигнут мировой уровень, являются: ракетно-космическое производство; авиастроение; двигателестроение; агрегатостроение и оказание услуг, необходимых для

разработки, производства испытаний, эксплуатации летательных аппаратов (научно-технических, образовательных, финансовых, организационных, транспортных и других).

Перспективным направлением для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, может стать разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных программ: «Ракетостроение», «Самолетостроение», «Экология и космос», «Робототехника и агрегатостроение», «Информационные технологии и системы навигации» и др.

➤ Основные направления реализуемых технологий и выпускаемой продукции Консорциума «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск – Авиа» *Ульяновской области*, в т.ч. по которым достигнут мировой уровень, это:

– гражданское крупное и малое авиастроение, производство инновационной авионики, производство композиционных материалов для авиастроения, международные и внутрироссийские грузоперевозки, подготовка кадров для авиации стран СНГ, НИОКР в области авиационных материалов и технологий производства для авиации, сервисный блок для коммерциализации разработок, аэропортовые услуги, сервисный блок услуг для авиастроительного комплекса, сервисный блок услуг для эксплуатантов, инфраструктура портовой зоны для авиации и логистики.

Перспективным направлением для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, может стать разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных программ: «Самолетостроение и электроника», «Авиастроение и компьютерные тренажеры», «Машиностроение» и др.

➤ Основные направления реализуемых технологий и выпускаемой продукции Кластера Инновационных технологий ЗАТО г. Железногорска *Красноярского края* представляют три сектора специализации кластера:

- ядерный сектор: все технологии замыкания ядерного топливного цикла; радиационные неэнергетические технологии;
- космический сектор: полный цикл производства космических аппаратов и управление КА на орбите;
- кремниевый сектор: производство поликристаллического кремния и развитие производственных цепочек на его основе (потенциал развития индустрии солнечной энергетики, компонентов и модулей; потенциал производства полупроводников).

Перспективным направлением для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, может стать разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных программ: «Ракетостроение», «Машиностроение» и др.

- Основными направлениями реализуемых технологий и выпускаемой продукции Инновационного территориального кластера авиастроения и судостроения *Хабаровского края* представлены авиастроение и судостроение.

Перспективным направлением для развития региональной системы дополнительного технического образования детей, может стать разработка и внедрение дополнительных общеобразовательных программ: «Авиамоделизм», «Робототехника и ракетостроение» и др.

Таким образом, при выборе территории реализации модели деятельности ЦОИ и проектирования эффективных условий становления инновационной интегрированной среды развития и продвижения передовых идей и активных практик дополнительного технического образования детей и молодежи необходимо рассмотреть показатели по наличиям в вышеуказанных субъектах Российской Федерации:

- направлений деятельности кластера сходных с тематикой и содержанием общеобразовательных программ организаций дополнительного образования детей,

- наличие высококвалифицированных специалистов в промышленной сфере и научного кадрового потенциала,

а также:

- школ, гимназий и лицеев с углубленным изучением технических, естественных и экономических наук, СПО и вузов.

3. Субъекты взаимодействия центра открытых инноваций: целевые ориентиры и функции

Взаимодействие как особый тип построения системы отношений в моделях деятельности центра открытых инноваций становится необходимым условием её развития. Изменения пассивной на активную позицию субъектов и повышение их субъектной состоятельности напрямую связаны с характером развивающейся системы их взаимодействия. Взаимодействие является тем инструментом, который реально обеспечивает активный выход субъекта на новые уровни и формы сотрудничества, динамику развития региональной системы дополнительного образования детей и успешное инновационное развитие территории.

Субъекты, взаимодействуя между собой в инновационной интегрированной среде развития и продвижения передовых идей и активных практик дополнительного технического образования детей и молодежи в сфере производства летательных и космических аппаратов, судостроении, создают необходимые условия для их предпрофессионального развития и профессионального становления. Следует отметить, что субъект – это не только человек, познающий и преобразующий окружающий мир, обладающий сознанием и волей, но это ещё тот, кто способен к организации своей активности.

В нашем случае, мы рассматриваем субъектов взаимодействия с позиций их функционального предназначения:

- *субъектами внутриведомственного взаимодействия* в модели деятельности ЦОИ выступают юридические лица (ОДОД, школы, лицеи и гимназии углубленного изучения естественных, технических и экономических наук, СПО, ВУЗы), организующие сетевую инновационную интегрированную среду, направленную на создание необходимых условий формирования и сопровождения инженерной и конструкторской элиты одаренных обучающихся, талантливой молодежи, обеспечения её предпрофессионального развития и профессионального становления, а вместе с тем и обновление, совершенствование образовательных практик, апробацию активных форм и передовых технологий выявления и сопровождения одаренных детей и талантливой молодежи.

- *субъектами межведомственного взаимодействия* в модели деятельности ЦОИ выступают юридические лица, физические лица, автономные некоммерческие организации, промышленные предприятия с различными формами государственного и частно – государственного партнерства, входящие в состав инновационного территориального кластера субъекта Российской Федерации.

Специфика взаимодействия указанных субъектов в рамках модели отражает межведомственное и кластерно-отраслевое сотрудничество на уровне региона и осуществляется на основе соглашений, предусматривающих:

- согласование направлений сотрудничества в сфере инновационной деятельности;
- совместное доленое финансирование согласованных научно-технических мероприятий;
- использование результатов образовательной деятельности центра открытых инноваций.

Создание условий для консолидации усилий субъектов внутриведомственного и межведомственного взаимодействия, направленных на становление нового поколения технических и промышленных кадров осуществляет *центр открытых инноваций*, руководствуясь при этом:

- интересами и приоритетами региональной образовательной политикой в аспекте формирования и подготовки элиты технических, инженерных, конструкторских кадров;
- интересами региональной системы дополнительного образования детей, предоставляющей платформу для раннего выявления технически одаренных детей и ориентированную на построение системы предпрофильной подготовки обучающихся в организациях дополнительного образования детей;
- интересами организаций среднего и высшего профессионального образования, ориентированных на реализацию условий, обеспечивающих качество разноуровневого и вариативного непрерывного профессионального образования молодежи;
- интересами организаций, представляющих промышленный сектор в инновационном территориальном кластере.

Функции субъектов внутриведомственного и межведомственного взаимодействия вырабатываются на основе урегулированных в открытом диалоге нормативно-правовых документов, регламентирующих организационно-деятельностную составляющую партнерских взаимоотношений и закрепляются соглашением.

Таким образом, основным механизмом, обеспечивающим становление условий эффективного взаимодействия субъектов ЦОИ в аспектах управленческой, ресурсной, кадровой, мотивационной и финансовой политики, выступает сбалансированность «локальных

правовых документов ЦОИ» с законодательной базой субъекта Российской Федерации, программой развития инновационного территориального кластера, интересами субъектов внутриведомственного и межведомственного взаимодействия, интересами детей и молодежи.

4. Модели деятельности центра открытых инноваций в региональной системе дополнительного образования детей

Описание каждой модели деятельности центра открытых инноваций производится по 7 основным параметрам. Среди них:

1. *Организационно-правовая форма центра открытых инноваций* (отражает основную организационно-правовую форму становления ЦОИ).
2. *Организационно-управленческая структура центра открытых инноваций* (отражает основные управленческие условия и организационно-управленческую структуру ЦОИ).
3. *Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности* (отражает необходимый минимум нормативно-правовой базы ЦОИ и локальных актов, организационно-управленческое обеспечение деятельности ЦОИ).
4. *Источники формирования методического и организационного комплекса* (отражает научно - методические и организационные условия обеспечения деятельности ЦОИ).
5. *Стратегия модели деятельности ЦОИ* (отражает ориентиры деятельности ЦОИ, цели и задачи).
6. *Основные этапы и направления деятельности ЦОИ* (отражает основные этапы реализации модели деятельности ЦОИ и приоритетные направления деятельности).
7. *Реализация направлений деятельности структурных подразделений и отделов ЦОИ* (отражает содержание основных направлений деятельности ЦОИ, согласованность деятельности с целевыми ориентирами).

4.1. Модель деятельности центра открытых инноваций в форме автономной некоммерческой организации

4.1.1. Организационно-правовая форма центра открытых инноваций

Организационно-правовой формой ЦОИ является форма автономной некоммерческой организации инновационного развития региона «Центр открытых инноваций» (АНО ЦОИ),

создаваемая с участием ведущей организации высшего профессионального образования региона технологического профиля.

АНО ЦОИ создается для обеспечения деятельности «в области образования, просвещения, науки, культуры, искусства, здравоохранения, профилактики и охраны здоровья граждан, пропаганды здорового образа жизни, улучшения морально-психологического состояния граждан, физической культуры и спорта и содействие указанной деятельности, а также содействие духовному развитию личности» (введена Федеральным [законом](#) от 05.04.2010 № 40-ФЗ, ст. 31.1. «Поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций органами государственной власти и органами местного самоуправления», п. 1.9.), поддержке образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы научно-технической направленности, способствующих повышению качества инновационного научно - технического развития региона.

Деятельность АНО ЦОИ основана на внутриведомственном и межведомственном взаимодействии, территориально-кластерном сотрудничестве с автономными некоммерческими организациями, среди которых приоритет отдается фондам поддержки развития малого и среднего бизнеса в целях обеспечения создания мотивационных и иных условий для одаренных детей, сопровождения личностного и профессионального роста, талантливой молодежи, не противоречащих существующему законодательству Российской Федерации.

Данная организационно-правовая форма ЦОИ выбрана в связи с наличием определенных проблем и противоречий между государственной политикой по поддержке молодых талантов и подготовки компетентных специалистов для инновационной промышленности и теми условиями, которые на сегодняшний момент система образования в целом, и сфера дополнительного образования детей в частности, не способны создать, ввиду внутриведомственной замкнутости, устаревания кадров, отсутствия широкой практики внедрения эффективных управленческих технологий, слабой реакции общественности, сектора бизнеса и экономики на вызовы современности в деле выявления и создания инженерной и конструкторской элиты одаренных обучающихся, сопровождения их предпрофессионального развития и дальнейшего профессионального становления для эффективной самореализации в условиях отечественного производства.

«Для нашей страны основная опасность заключается в потере образованности, в утрате научных и инженерных кадров. По оценке американских экспертов, Россия уже потеряла от утечки мозга за рубеж более 200 млрд. USD» [15,11].

4.1.2. Организационно - управленческая структура центра открытых инноваций

Организационно-управленческая структура АНО ЦОИ представлена следующим образом: учредители, директор, заместители директора – руководители структурных подразделений, ведущие специалисты отделов.

Среди основных подразделений ЦОИ:

- Центр сопровождения и стратегического развития дополнительного технического образования детей и молодежи, а также отделы: «Мониторинг развития техносферы системы ДОД», «Организационно - массовый»,
- Методический центр обработки инновационных образовательных технологий, а также отделы: «Повышение квалификации и переподготовка кадров», «Научно - методический».



Рис. 1 Организационная структура АНО ЦОИ – Модель

АНО ЦОИ может размещаться на базе ведущего технологического ВУЗ региона, в виду наличия компетентного кадрового потенциала, способного выполнить программную деятельность ЦОИ, организуемую на основе общепризнанных норм новой экономической системы, и ориентированную на инновационное развитие территории субъекта Российской Федерации.

4.1.3. Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности АНО ЦОИ

Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности АНО ЦОИ составляет свод документов:

➤ **Перечень локальных актов АНО ЦОИ:**

- Устав АНО ЦОИ,
- Правила внутреннего трудового распорядка для штатных сотрудников и привлеченных специалистов,
- Контракт для штатных сотрудников,
- Договор подряда или Соглашение об оказании услуг для привлеченных специалистов,
- Перечень работ (услуг), оказываемых за плату,
- Программа деятельности ЦОИ на весь период и по годам.

➤ **Перечень положений о структурных подразделениях:**

- Положение о Центре сопровождения и стратегического развития дополнительного научно-технического образования детей и молодежи,
- Положение о методическом центре отработки инновационных образовательных технологий.

➤ **Перечень документов по осуществлению финансово-хозяйственной деятельности:**

- Планы финансово-хозяйственной деятельности,
- Положение о порядке оказания платных дополнительных образовательных услуг.
- Информация о платных дополнительных образовательных услугах,
- Отчет о привлечении и расходовании материальных и финансовых средств,

- Информация о годовой бухгалтерской отчетности,
- Годовые отчеты об исполнении ЦОИ по приносящей доход деятельности.

4.1.4. Источники формирования методического и организационного комплекса

Методический комплекс представляет собой материалы:

- методического оснащения образовательного процесса (программы, методические разработки, дидактические пособия);
- инструментального (база данных инновационных форм, дидактических материалов и средств организации образовательного процесса, педагогических, экономических, маркетинговых технологий и тренинговых программ);
- технологического (база данных инноваций в отраслевой сфере, опытные образцы принципиально новых видов техники, передовые технологии отрасли, стажировочные и тренажерные производственные линии, комплекты отраслевого оборудования).

Организационный комплекс ЦОИ состоит из объектов материально-технического оснащения (оргтехника, расходные материалы и др.).

Источниками формирования методического и организационного комплекса выступают объекты, приобретенные за счет субсидирования, ресурсов долевого участия активных субъектов взаимодействия, методические, инструментальные и технологические материалы, сформированные в процессе организации и реализации деятельности ЦОИ.

4.1.5. Стратегия модели деятельности АНО ЦОИ

На основе анализа подходов «Инновационная Россия 2020» и законодательных актов субъектов Российской Федерации в сфере инноваций была определена стратегия модели деятельности АНО ЦОИ, представляющая собой ряд приоритетных принципов, стратегических целей и задач.

Для данной модели акцент делается на принципах:

- выстраивания «сквозных» связей с организациями и сферами региональной системы образования, обеспечивающими поддержку развития одаренных детей и талантливой молодежи по приоритетным направлениям науки, техники и технологии;

- включенности в региональную инновационную инфраструктуру в целях поиска партнеров среди участников инновационных территориальных кластеров и установления договорных отношений;
- информационной открытости, ведения просветительской массовой работы с использованием современных Интернет-технологий в целях привлечения квалифицированных специалистов, волонтеров, талантливых студентов технических ВУЗов к организации деятельности объединений научно-технической направленности.

Стратегические цели АНО ЦОИ

1. Разработка Программы деятельности центра открытых инноваций.
2. Создание необходимого спектра условий, обеспечивающих консолидацию усилий субъектов взаимодействия центра открытых инноваций, направленную на развитие дополнительного технического образования детей и поддержку технического творчества талантливой молодежи в регионе.

Задачи:

- 1) развитие механизмов многоканального финансирования и привлечения ресурсов для осуществления деятельности АНО ЦОИ;
- 2) выявление и сопровождение инженерной, конструкторской элиты одаренных обучающихся, талантливой молодежи в сфере производства летательных и космических аппаратов, судостроении для обеспечения её предпрофессионального развития и профессионального становления посредством апробации модели деятельности центра открытых инноваций в организационно-правовой форме автономной некоммерческой организации;
- 3) разработка условий и формирование механизмов становления эффективного сотрудничества между ключевыми организациями системы образования и производственными организациями - участниками инновационного территориального кластера, обеспечивающего механизм «формирования будущих кадров» – квалифицированных специалистов отрасли;
- 4) восполнение пробелов в подготовке педагогических кадров в области дополнительного технического образования детей, инженерных наук и высоких технологий посредством повышения квалификации педагогов и руководителей образовательных учреждений, научно-методического и информационного обеспечения деятельности образовательных организаций, проведения опытно-экспериментальных работ, мероприятий и конкурсов;

5) формирование и поддержка реализации дополнительных общеобразовательных и общеразвивающих программ технической направленности, относящихся к критическим технологиям развития региона;

6) развитие технического творчества одаренных детей и талантливой молодежи региона посредством вовлечения их в проектную и исследовательскую деятельность, выполнение технических заданий организаций инновационного территориального кластера и организаций высшего профессионального образования региона;

7) обеспечение равного доступа субъектов взаимодействия ЦОИ к нормативно-правовым и методическим ресурсам, организация информационного сопровождения деятельности субъектов взаимодействия центра открытых инноваций, установление открытого диалога, сопровождение и поддержка одаренных детей и талантливой молодежи.

4.1.6. Основные этапы и направления деятельности АНО ЦОИ

В качестве основных этапов реализации модели деятельности АНО ЦОИ выделяются III этапа:

I этап – Подготовительный (организационный).

II этап – Внедренческий (апробация модели деятельности АНО ЦОИ).

III этап – Основной (развивающий).

Среди основных направлений деятельности АНО ЦОИ определены:

- 1) «Содействие развитию дополнительного технического образования детей и молодежи в регионе».
- 2) «Организация массовой деятельности в дополнительном техническом образовании детей и молодежи региона».
- 3) «Развитие кадрового потенциала дополнительного технического образования детей и молодежи».
- 4) «Образовательные стратегии и качество дополнительного технического образования детей и молодежи».
- 5) «Информационное обеспечение развития дополнительного технического образования детей и молодежи».

Содержание деятельности ЦОИ по этапам отражено в таблице 2.

Этапы и содержание деятельности

І этап – Подготовительный <i>(организационный)</i>
1. Учреждение АНО ЦОИ.
1.1. Подготовка Заявки о государственной регистрации АНО ЦОИ в соответствующие инстанции от учредителей.
1.2. Разработка нормативно-правовой базы АНО ЦОИ: <ul style="list-style-type: none"> – Устава АНО ЦОИ, – Учредительного договора, – Контракта для штатных сотрудников, – Договора подряда или Соглашения об оказании услуг для привлеченных специалистов, – Проекта Плана финансово-хозяйственной деятельности.
1.3. Регистрация АНО ЦОИ, постановка на учет.
1.4. Формирование штата АНО ЦОИ, заключение контрактов и соглашений.
1.5. Разработка штатными сотрудниками ЦОИ: <ul style="list-style-type: none"> – Положения о Центре сопровождения и стратегического развития дополнительного научно-технического образования детей и молодежи, – Положения о методическом центре отработки инновационных образовательных технологий, – Положения о порядке оказания платных дополнительных образовательных услуг, – Планов работы структурных подразделений и отделов, – Программы деятельности ЦОИ на весь период и по годам, – Перечня работ (услуг), оказываемых за плату.
ІІ этап – Внедренческий <i>(апробация модели деятельности АНО ЦОИ)</i>
2.1. Организация процедур реализации направлений деятельности ЦОИ.
2.2. Определение потенциальных заказчиков направлений деятельности ЦОИ
2.3. Организация взаимодействия с заказчиками и потребителями.
2.4. Заключение Договоров и соглашений с субъектами внутриведомственного и межведомственного взаимодействия, кластерно-отраслевого сотрудничества.
2.5. Реализация направлений деятельности ЦОИ:

- «Содействие развитию дополнительного технического образования детей и молодежи в регионе».
- «Организация массовой деятельности в дополнительном техническом образовании детей и молодежи региона».
- «Развитие кадрового потенциала дополнительного технического образования детей и молодежи».
- «Образовательные стратегии и качество дополнительного технического образования детей и молодежи».
- «Информационное обеспечение развития дополнительного технического образования детей и молодежи».

2.6. Проведение совещаний при участии директора с целью ознакомления с текущими результатами деятельности структурных подразделений и отделов ЦОИ, корректировке деятельности по выполнению Программы, обозначение проблем, рисков и выработка шагов по их минимизации.

2.7. Оформление полугодовых и итоговых отчетов структурных подразделений и отделов ЦОИ, публичных отчетов ЦОИ, информации о годовой бухгалтерской отчетности.

2.8. Проведение комплексного мониторинга эффективности:

- расходования средств на выполнение направлений деятельности ЦОИ,
- управленческой деятельности в аспекте инновационной активности субъектов межведомственного и внутриведомственного взаимодействия ЦОИ,
- деятельности ЦОИ по привлечению инвестиций,
- деятельности ЦОИ по выполнению платных дополнительных образовательных услуг и выполнению проектных (технических) заданий,
- полученных результатов;
- степени удовлетворенности потребителями образовательными услугами
- и др.

III этап - Основной

(развивающий)

3.1. Реализация Программы деятельности ЦОИ

3.2. Совершенствование содержания направлений деятельности ЦОИ

3.3. Совершенствование условий деятельности ЦОИ (управленческих, материально-технических, методических и др.)

Реализация указанных направлений деятельности ЦОИ позволит решить проблемы:

- **консолидации усилий и кооперации ресурсов активных субъектов ЦОИ, направленных на:**
 - формирование регионального заказа открытия на базах образовательных учреждений востребованных и перспективных детских и молодежных объединений (ОДОД, СПО), факультативов (школы с углубленным изучением технических, естественных и экономических наук, СПО), молодежных научных сообществ (ЦМИТ, ВУЗ), кафедр и лабораторий (ВУЗ);
 - развитие совместных исследований и разработок с ведущими университетами и исследовательскими центрами региона;
 - создание специализированной информационной базы и Интернет-ресурса, проведение информационных кампаний;
 - организацию совместных мероприятий, направленных на выявление одаренных детей и творческой молодежи, создание необходимых условий для сопровождения непрерывного образования в отраслевой сфере;
 - отработку механизмов функциональных связей между потенциальными субъектами взаимодействия ЦОИ;
 - отбор и подготовку кадров для работы с талантливой молодежью из числа изобретателей, инженеров различных специальностей, дизайнеров, предпринимателей, преподавателей вузов и педагогов дополнительного образования инженерно – технических специализаций;
- **повышения качества дополнительного технического образования детей и молодежи:**
 - способствование прохождению стажировки творческой молодежи и инженерно-технических педагогических работников на базах промышленных предприятий, учебно-тренировочных линий и поисковых научных лабораториях;
 - развитие структур предпрофессионального, довузовского и высшего профессионального образования детей и молодежи региона;

- формирование условий для перехода к комплексному практико-ориентированному образованию творческой молодежи на базе научно-исследовательских центров и лабораторий;
- формирование регионального заказа и создание условий для выполнения одаренными детьми и творческой молодежью технических заданий грантовых региональных конкурсов – Ярмарок технических и технологических инноваций и др.;

- *развитие информационного сопровождения, инновационных пиар-форм деятельности активных субъектов взаимодействия АНО ИРР ЦОИ.*

4.1.7. Реализация направлений деятельности структурных подразделений и отделов АНО ЦОИ

Центр сопровождения и стратегического развития дополнительного образования детей, содействует развитию техно-инфраструктуры региональной системы дополнительного научно-технического образования детей и молодежи, реализуя два направления Программы деятельности АНО ЦОИ:

- 1) «Содействие развитию дополнительного технического образования детей и молодежи в регионе».
- 2) «Организация массовой деятельности в дополнительном техническом образовании детей и молодежи региона».

Направления деятельности АНО ЦОИ реализуются Центром сопровождения и стратегического развития дополнительного образования детей на основе межведомственного взаимодействия и территориально-кластерного сотрудничества, СПО, ВУЗаами, предприятиями ИТК и сектором экономики и бизнеса посредством выработки с субъектами комплексных программ проектных мероприятий, продвижения механизмов устойчивого целевого финансирования на основе достижения соглашений в правовых, организационных и инвестиционных аспектах государственного и частно-государственного партнерства, обеспечивающих развитие дополнительного общетехнического и приоритетного для региона отраслевого образования при рациональном использовании и экономии средств.

1. Направление «Содействие развитию дополнительного технического образования детей и молодежи в регионе» регламентирует деятельность АНО ЦОИ, направленную на:

- предпрофильную подготовку одаренных обучающихся и профильную подготовку талантливой молодежи в региональных профильных и многопрофильных организациях сферы ДОД, СПО, а также в школах и гимназиях с углубленным изучением технических, естественнонаучных и экономических дисциплин муниципального и регионального значения с учетом приоритетов релевантной для региона отрасли;
- предпрофильную подготовку обучающихся и профильную подготовку молодежи, в муниципальных профильных и многопрофильных организациях сферы ДОД, СПО, а также в средних общеобразовательных школах с учетом широкого спектра вариативных многоотраслевых направлений дополнительного технического образования;
- поддержку реализации образовательных стратегий организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы и сетевые образовательные проекты технической, инженерной и конструкторской направленности;
- реализацию механизмов развития непрерывного образования в многоотраслевых и отраслевых (для одаренных обучающихся и талантливой молодежи) образовательных комплексах «Технопарк», ЦМИТ и других формах на основе точечной кооперации ресурсов;
- проведение комплексного мониторинга эффективности реализации модели деятельности АНО ЦОИ.

2. Направление «Организация массовой деятельности в дополнительном техническом образовании детей и молодежи региона», регламентирует деятельность АНО ЦОИ, направленную на:

- проведение массовых мероприятий с обучающимися ОДОД, школ с углубленным изучением естественных, экономических и технических наук, талантливой молодежью СПО:
 - региональных конкурсов исследовательских, научно – исследовательских работ и проектов;
 - предметных олимпиад и конкурсов;
 - летних образовательных лагерей технической направленности;
 - аукционов технических заданий грантовых региональных конкурсов - Ярмарок технических и технологических инноваций;

- круглых столов, научно – практических конференций, выставок и форумов, в том числе в режиме online.

Методический центр отработки инновационных образовательных технологий, содействует организационно-методическому, научно-методическому и информационному обеспечению развития техно-инфраструктуры региональной системы дополнительного технического образования детей и молодежи, реализуя на основе тесного внутриведомственного взаимодействия и сетевого партнерства с методическими структурами системы образования и профильными кафедрами передовых технологических и экономических институтов и университетов, в т.ч. частных, три направления Программы деятельности АНО ЦОИ:

- 1) «Развитие кадрового потенциала дополнительного технического образования детей и молодежи».
- 2) «Образовательные стратегии и качество дополнительного технического образования детей и молодежи».
- 3) «Информационное обеспечение развития дополнительного технического образования детей и молодежи».

3. Направление «Развитие кадрового потенциала дополнительного технического образования детей и молодежи» регламентирует деятельность АНО ЦОИ, направленную на организацию курсов повышения квалификации, для:

- управленцев (руководителей образовательных организаций), по проблемам обеспечения плавного и системного развития техносферы организаций;
- педагогических работников (педагогов дополнительного образования методистов, педагогов – психологов, педагогов – организаторов) организаций дополнительного, средне-профессионального, и общего образования, специалистов промышленных предприятий по проблемам:
 - повышения качества организации образовательной деятельности с детьми и молодежью, разработке современных общеобразовательных программ, сетевых образовательных проектов, направленных на обеспечение мета-предметной интеграции и углубленной предметной или отраслевой сферы;
 - проведения самооценки эффективности педагогической деятельности;

- выявления, сопровождения и обеспечения включения одаренного ребенка и талантливую молодежь в специализированные сетевые образовательные проекты, развивающую деятельность повышенного уровня на базе сформированной инновационной многоотраслевой и отраслевой инфраструктуры региона.

4. Направление «Образовательные стратегии и качество дополнительного технического образования детей и молодежи» регламентирует деятельность АНО ЦОИ, направленную, на поддержку развития дополнительного технического образования детей и молодежи, обеспечение сопровождения экспериментальной деятельности образовательных организаций региона (СОШ, ОДОД, СПО, детские профильные лагеря) по внедрению:

- в образовательное пространство организаций новых направлений технического творчества, форм, методов, интерактивных технологий, дополнительных общеразвивающих программ и сетевых образовательных проектов;
- дополнительных общеобразовательных программ детских объединений технической направленности с учетом последних достижений науки и техники, мета-предметной интеграции и перспектив развития направления, программ по новым направлениям, образовательно-методических комплексов, дидактических материалов и компьютерных программ-тренажеров;
- новых дополнительных общеобразовательных программ предпрофессиональной, профессиональной и довузовской подготовки в образовательных организациях ОДОД, СПО;
- новых дополнительных общеобразовательных программ повышенного уровня и дополнительных интегрированных программ для одаренных обучающихся и талантливой молодежи;
- комплексных общеразвивающих программ детских профильных лагерей для одаренных обучающихся и талантливой молодежи;
- стационарных форм консультирования талантливой молодежи по вопросам коммерческой деятельности и управления, лицензирования и патентования инновационных технических разработок, создания предприятий малого и среднего бизнеса.

5. Направление «Информационное обеспечение развития дополнительного технического образования детей и молодежи» регламентирует деятельность АНО ЦОИ, направленную на информационное обеспечение развития дополнительного технического образования детей и молодежи в регионе, создание условий для установления открытого диалога, консультативного сопровождения предпрофессионального развития одаренных детей и становления профессиональных компетенций талантливой молодежи в тесном сотрудничестве с региональными средствами массовой информации и информационными центрами. Среди основных форм деятельности по выполнению проекта определены:

- реализация сетевых форм консультирования одаренных детей и талантливой молодежи по вопросам предпрофессионального становления и профессионального развития;
- организация деятельности виртуальных площадок профессиональных сообществ, тематическое общение науки и бизнеса, вузов и бизнеса, педагогов со специалистами, детей и молодежи с научными консультантами через такие формы деятельности, как: круглые столы, мастер-классы, «сквозные» семинары (общая проблематика для профессионального осмысления и презентации опыта в сферах: бизнеса, экономики, образования, политики и нормативно-правовой регуляции инновационными процессами);
- проведение рекламных акций и маркетинговых компаний по формированию позитивного образа профессиональной деятельности и дополнительного технического образования, обеспечение общественно-профессионального признания дополнительных общеобразовательных программ для привлечения абитуриентов, молодых специалистов в сферу дополнительного образования детей и молодежи, максимального информирования о предложениях образовательных услуг на рынке труда;
- создание исследовательского портала по формированию: перечня приоритетных направлений, вакантных должностей и важнейших для территории инновационных проектов, технических открытий и технологий.

Таким образом, основной акцент при реализации модели деятельности АНО ИРР ЦОИ должен быть сделан на формировании спектра условий, обеспечивающих эффективность управления моделью, формирования и экономичного использования финансовых ресурсов, организации эффективной деятельности субъектов взаимодействия.

4.2. Модель деятельности центра открытых инноваций в форме муниципальной автономной образовательной организации дополнительного образования детей

4.2.1. Организационно-правовая форма центра открытых инноваций

Организационно-правовой формой ЦОИ является форма муниципальной автономной образовательной организации дополнительного образования детей «Центр открытых инноваций» (МАОУ ДОД ЦОИ), создаваемая посредством реорганизации деятельности МОБУ ДОД «Станция юных техников» и являющаяся по своему назначению монопрофильной образовательной организацией, реализующей дополнительные общеобразовательные программы технической направленности.

Учредителем МАОУ ДОД ЦОИ является управление образования Администрации муниципального округа.

МАОУ ЦОИ осуществляет образовательную деятельность с обучающимися 10-18 лет,

Органами управления МАОУ ДОД ЦОИ являются наблюдательный совет организации, директор, а также иные предусмотренные федеральными законами и уставом автономного учреждения органы (общее собрание (конференция) работников, научно-методический совет и другие), *гл.3, ст. 10., Федеральный закон «Об автономных учреждениях» в редакции Ф.З. от 8 мая 2010 г. N 83.*

В состав наблюдательного совета МАОУ ДОД ЦОИ входят представители учредителя, представители исполнительных органов государственной власти или представители органов местного самоуправления, представители общественности, в том числе лица, имеющие заслуги и достижения в соответствующей сфере деятельности, представители инновационного территориального кластера, представители работников ЦОИ.

Срок полномочий наблюдательного совета автономного учреждения устанавливается уставом автономного учреждения, но не может быть более чем пять лет. Решение о назначении членов наблюдательного совета автономного учреждения или досрочном прекращении их полномочий принимается учредителем МАОУ ДОД ЦОИ.

Наблюдательный совет МАОУ ДОД ЦОИ рассматривает:

- предложения учредителя или директора ЦОИ о внесении изменений в устав (*п.1*),
- предложения о создании и ликвидации филиалов автономного учреждения, об открытии и о закрытии его представительств (*п.2*),

- предложения об участии ЦОИ в других юридических лицах, в том числе о внесении денежных средств и иного имущества в уставный (складочный) капитал других юридических лиц или передаче такого имущества иным образом другим юридическим лицам, в качестве учредителя или участника (п. 5),
- проект плана финансово-хозяйственной деятельности ЦОИ (п. 6);
- годовую бухгалтерскую отчетность автономного учреждения (п. 7);
- о выборе кредитных организаций, в которых автономное учреждение может открыть банковские счета (п. 11) и др. вопросы, ст. 11, Федеральный закон «Об автономных учреждениях» в редакции Ф.З. от 8 мая 2010 г. N 83.

К компетенции руководителя МАОУ ДОД ЦОИ (директора) относятся вопросы осуществления текущего руководства деятельностью ЦОИ, за исключением вопросов, отнесенных федеральными законами или уставом образовательной организации к компетенции учредителя, наблюдательного совета или иных органов ЦОИ, часть 2, ст. 13, Федеральный закон «Об автономных учреждениях» в редакции Ф.З. от 8 мая 2010 г. N 83.

Деятельность МАОУ регламентируется Уставом ЦОИ, Образовательной программой организации и иными локальными актами, разработанными в соответствии с идеологией и стратегией комплексной модернизации образования в России, обозначенной в законодательных инициативах и нормативных документах в сфере образования: Федеральном законе от 3 ноября 2006 г. N 174-ФЗ «Об автономных учреждениях» (в ред. Федеральных законов от 24.07.2007 №215-ФЗ, от 18.10.2007 № 230-ФЗ, от 08.05.2010 № 83-ФЗ, от 14.06.2011 № 142-ФЗ, от 18.07.2011 № 239-ФЗ, от 06.11.2011 № 291-ФЗ, от 03.12.2012 № 240-ФЗ, от 28.12.2013 № 413-ФЗ, от 28.12.2013 № 418-ФЗ); Федеральном законе Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ; Распоряжении Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.»; Распоряжении Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы»; Указе Президента России от 01.06.2012г. № 761; «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»; Комплекса мер по реализации Концепции российской национальной системы выявления и развития молодых талантов от 26 мая 2012 г. № 2405п-П8 и др. акты в области образования регионального и муниципального уровней.

МАОУ ДОД ЦОИ размещена на территории муниципального округа одного из регионов, где функционирует инновационный территориальный кластер категорий:

- «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение»;

– «Информационные технологии и электроника».

На основании анализа данных сбора информации об инновационной инфраструктуре регионов проводимой Советом по изучению производительных сил (технопарки), состава участников Союза инновационно-технологических центров (инновационно-технологические центры – ИТЦ) и Поручения Председателя Правительства Российской Федерации от 28 августа 2012 г. №ДМ-П8-5060 (утвержденный список центров молодежных инновационных технологий – ЦМИТ) была оформлена таблица количества инновационных технологических объектов инновационного развития регионов, представленная в таблице 3.

Таблица 3.

**Количество технопарков, ИТЦ, ЦМИТ на территории субъекта
Российской Федерации**

№ п/п	Субъект РФ	Технопарки	ИТЦ	ЦМИТ
<i>ИТК: «Производство летательных и космических аппаратов, судостроение»</i>				
1.	Пермский край	12	–	1
2.	Красноярский край	5	–	1
3.	Хабаровский край	4	–	1
4.	Архангельская область	3	–	1
5.	Самарская область	10	–	1
6.	Ульяновская область	4	–	2
<i>ИТК: «Информационные технологии и электроника»</i>				
1.	Московская область,	19	–	–
2.	Новосибирская область	4	–	–
3.	Томская область	3	–	–
4.	г. Москва	21	5	1
5.	Санкт - Петербург	4	4	1

Таким образом, выбор территории муниципального округа для развития региональной системы дополнительного образования детей в формате реализации модели сетевой и монопрофильной деятельности МАОУ ДОД ЦОИ может быть обоснован наличием в регионе недостаточного количества инновационных технологических объектов.

4.2.2. Организационно-управленческая структура центра открытых инноваций

Организационно-управленческая структура МАОУ ДОД ЦОИ представлена следующим образом: учредитель, наблюдательный совет, директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заместитель директора по воспитательной работе, начальник по АХР, главный бухгалтер, ведущий бухгалтер-экономист, педагоги дополнительного образования, руководители структурных подразделений или заведующие отделами (спортивно-технический, научно-технический, научно-методический, сетевых образовательных технологий, платных дополнительных образовательных услуг), режиссер досугового центра, 4 методиста, педагог – организатор, педагог – психолог, родительский комитет (см. Приложение «Структура управления МАОУ ДОД ЦОИ»).

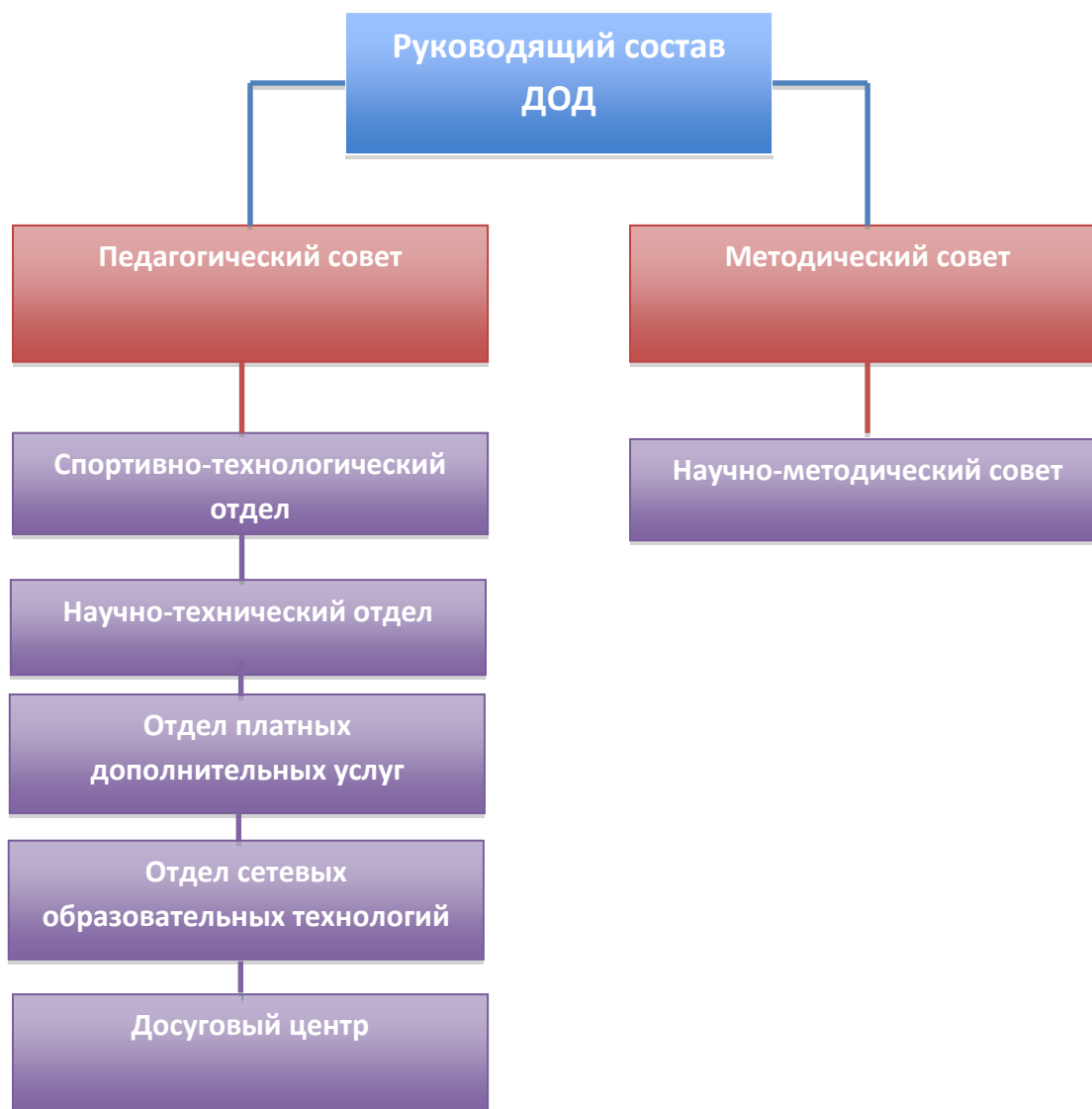


Рис. 2 Организационная структура МАОУ ДОД ЦОИ – Модель

4.2.3. Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности МАОУ ДОД ЦОИ

Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности МАОУ ДОД ЦОИ составляет свод документов:

➤ **Перечень локальных актов МАОУ ДОД ЦОИ:**

- Устав МАОУ ДОД ЦОИ,
- Муниципальный заказ на предоставление дополнительных образовательных услуг,
- Лицензия на образовательную деятельность,
- Свидетельство о государственной аккредитации,
- Правила и нормы внутреннего распорядка ЦОИ,
- Договор подряда или Соглашение об оказании услуг для привлеченных специалистов,
- Договора ЦОИ (с учредителем, с родителями (законными представителями) обучающихся, о сотрудничестве с образовательными организациями и др.),
- Должностные инструкции работников МАОУ ДОД ЦОИ,
- Рекомендации и планово - распорядительные документы,
- Образовательная программа ЦОИ,
- Программа деятельности ЦОИ на весь период и по годам,
- Положения (об образовательном процессе, о различных объектах инфраструктуры ЦОИ, о методическом совете ЦОИ, о добровольных родительских пожертвованиях и др.),
- Приказы и др.

➤ **Перечень документов по осуществлению финансово-хозяйственной деятельности:**

- План финансово-хозяйственной деятельности,
- Положение о порядке оказания платных дополнительных образовательных услуг,
- Информация о платных дополнительных образовательных услугах,
- Перечень работ (услуг), оказываемых за плату,
- Отчет о привлечении и расходовании материальных и финансовых средств,
- Информация о годовой бухгалтерской отчетности,
- Годовые отчеты об исполнении МАОУ ДОД ЦОИ по приносящей доход деятельности.

4.2.4. Источники формирования методического и организационного комплекса

Методический комплекс представляет собой материалы:

- методического оснащения образовательного процесса (дополнительные общеобразовательные программы и образовательно-методические комплексы, методические разработки учебных занятий, дидактические пособия, индивидуальные образовательные маршруты для одаренных детей и талантливой молодежи, карты технических заданий, технологические карты, инструкции по технике безопасности),
- инструментального (база данных инновационных форм, дидактических материалов и педагогических технологий организации образовательного процесса в сфере дополнительного технического образования детей),
- технологического (база данных инноваций и передовых технологий в отраслевых сферах, опытные образцы принципиально новых видов техники, стажировочные и тренажерные производственные линии, комплекты лабораторного оборудования).

Организационный комплекс ЦОИ состоит из объектов материально-технического оснащения (оргтехника, расходные материалы и др.).

МАОУ ДОД ЦОИ включает:

- учебные кабинеты на 8-15 человек, оснащенными специальным оборудованием;
- бассейн для испытания судомodelей;
- библиотеку с книжным фондом более 2000 экземпляров;
- 2 компьютерных кабинета;
- 2 комбинированных мастерских со станочным парком;
- помещения для деревообработки;
- адаптивный конференц-залом;
- лаборатории, укомплектованные необходимым оборудованием для выполнения сложных технических заданий и проектных исследовательских работ (таблица 4).

**Комплекты оборудования лабораторных комплексов
и профильных детских объединений**

№ п/п	Наименование, предназначение	Состав лабораторного комплекса
1.	Лаборатория «Робототехника», автоматизированная сборка обучающимися сборочных элементов	<p>Роботизированный сборочный стенд с компьютерным управлением (РСС):</p> <ul style="list-style-type: none"> • учебный робот (УР6/5 или УР4) с компьютерным управлением • компьютерные имитаторы робота и ГПС, имитаторы станков с ЧПУ, персональный компьютер • сборочные элементы • подиум • CD-R с программным обеспечением • учебное пособие (устройство, программирование, наладка) • сопровождение программного обеспечения <p>Роботизированная сборочная линия с компьютерным управлением транспортно-накопительной системы и техническим зрением (РСтрТЗр)</p> <ul style="list-style-type: none"> • учебный робот (УР6/5 или УР4) с компьютерным управлением; • элементы технического зрения; • транспортно-накопительная система; • компьютерные имитаторы робота и ГПС, имитаторы станков с ЧПУ; • персональный компьютер; • комплект сборочных элементов; • подиум; • CD-R с программным обеспечением; • учебное пособие (устройство, программирование,

		<p>наладка);</p> <ul style="list-style-type: none"> • сопровождение программного обеспечения <p>Учебный электромеханический робот</p> <ul style="list-style-type: none"> • учебный робот со сферической зоной обслуживания, с блоком питания и управления и кабелем для подключения • компьютерный имитатор робота (на CD-R) • учебное пособие (устройство, программирование, наладка) на CD-R • инструкция по эксплуатации и паспорт робота
2.	<p>Лаборатория «Информатика», поддержка проведения теоретических и практических занятий по курсу «Информатика» с контролем знаний обучающихся, а также лабораторных работ по процессам ввода-вывода и обработки информации в вычислительных процессах (2-4 рабочих места)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Учебный курс «Информатика» с комплексом лабораторных работ и методическими материалами (диск CD-ROM) • Модуль интерфейсный • Модуль ввода-вывода цифровой • Модуль ввода-вывода аналоговый • Модуль системы охранно - пожарной сигнализации • Модуль датчиков • Пульсомер • Кардиомонитор • 2 ПК, соединенные между собой через локальную сеть • цветной принтер • факс • копир • ноутбук • рабочий верстак с инструментами
3.	<p>Лаборатория «ПАКИУС», оснащение кабинетов информатики, электроники (2-4 рабочих места) в целях выполнения лабораторных работ по изучению</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Концентратор МК-51 • Пульт МК-51 • Модуль индикации семисегментный • Модуль индикации матричный • Модуль цифрового ввода-вывода • Модуль аналогового ввода

	<p>архитектуры микроконтроллеров семейства МК-51, их программирования и связи с внешней средой посредством модулей УСО, а также построения на их основе различных приборов и систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль аналогового вывода • Программное обеспечение: отладочный монитор mLab, пультовый отладочный монитор, тест-программы • Стенд-тренажер «Персональный компьютер» ПК-01
4.	<p>Лаборатория «Экологический практикум», проведение с обучающимися лабораторных практикумов по инженерной экологии. С помощью комплекта необходимых датчиков дети и молодежь измеряют параметры воды, воздуха, почвы и проводят экологический анализ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Лабораторная станция ELVIS II • Макетная плата ELVIS II с датчиками и коннекторными блоками • Программное обеспечение «Экология» • Учебно-методические материалы
5.	<p>Лаборатория «Современные цифровые технологии и прототипирование», «Лаборатория трехмерной печати», предоставление возможности обучающимся в качественном освоении программ предпрофессиональной,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3D -принтеры (Replicator 2X, Replicator 2, Replicator Dual Extrude) • 3D-сканеры (Makerbot Digitizer, SENSE и David SLS1) • Фрезерно-гравировальный станок FlexiCAM S2 1525 • Лазерно-гравировальный станок GCC LaserPro Spirit GX/GLS • Режущий плоттер Roland GX 24 – servo • Фрезерно-гравировальный станок настольного типа Roland MDX 20 • Малогабаритный многофункциональный

	профессиональной и довузовской подготовки	обрабатывающий центр МШ-2.2
6.	Лаборатория конструирования и программирования робототехники	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор по робототехнике • Ресурсный набор • Комплект дополнительных приводов и датчиков • Поля для соревнований роботов • Терминал ввода программ • Программное обеспечение для программирования моделей • Видеокамера
7.	Адаптивный конференц-зал, освоение обучающимися новых информационно - коммуникативных технологий, проведение научно – практических конференций, Круглых столов, презентации творческих проектов и научно – исследовательских работ, а также овладение специализацией «техник»	<ul style="list-style-type: none"> • видеопроектор • экран • микрофоны • усилитель • акустические системы • усилители • микшеры • конференц-системы (проводные и беспроводные) • видеопроектор • экран • видеокоммутатор • масштабатор • комплект коммутации
<i>Обновление материально-технической базы детских объединений</i>		
8.	«Автоконструктор-картингист»	<ul style="list-style-type: none"> • картинги
9.	«Автомоделист»	<ul style="list-style-type: none"> • Симулятор (тренажер) с программой обучения • усилитель звука с микрофоном • ноутбук МФУ • 3D - принтер • 3D - сканер
10.	«Авиамоделист»	<ul style="list-style-type: none"> • Пульт управления (7,8 канальные) для управления

		авиамоделями <ul style="list-style-type: none"> • Комплектующие набора для сборки авиамоделей (электродвигатель, аккумулятор, стартер)
11.	«Радиоспорт»	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект оборудования для радиостанции (антенна с кабельным оборудованием, интерфейс, усилители)

Источниками формирования организационного комплекса выступают объекты, приобретенные за счет субсидий муниципального, регионального и федерального уровней, направленные на финансовое обеспечение выполнения ЦОИ государственного задания, осуществление бюджетных инвестиций в объект государственной собственности, закупку товаров, работ, услуг, оплату труда педагогических работников ЦОИ с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников

Методические, инструментальные и технологические материалы формируются в процессе организации и реализации деятельности ЦОИ.

4.2.5. Стратегия модели деятельности ЦОИ

Стратегия модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ, представляет собой ряд приоритетных принципов, цели и задач.

Для данной модели акцент делается на принципах:

- выстраивания «сквозных» связей с образовательными организациями муниципального округа, обеспечивающих формирование условий для становления конструкторских, инженерных и технических кадров по приоритетным направлениям науки, техники и технологии;
- включенности в инновационную инфраструктуру муниципального округа в целях развития внутриведомственного и межведомственного взаимодействия, социального партнерства, инициирования меценатства в деле поддержки развития одаренных детей и талантливой молодежи;
- информационной открытости, ведения просветительской массовой работы с использованием современных Интернет-технологий в целях привлечения квалифицированных специалистов, волонтеров, талантливых студентов технических вузов к организации деятельности объединений научно-технической направленности;

- предоставления каждому ребенку права выбора своей образовательной траектории развития и участия в образовательном процессе ЦОИ;
- ориентации на потребности общества и личности обучающихся, единства человека и социокультурной среды, адаптация детей к современным условиям жизни общества, научно-техническому прогрессу и наукоемким технологиям.

Цель – создание инновационной образовательной среды развития системы дополнительного технического образования детей муниципального округа и региона посредством формирования современной инфраструктуры, реализации дополнительных общеобразовательных программ нового поколения и сетевых образовательных проектов.

Задачи:

1) обеспечение равных возможностей для учащихся города и сельских территорий в удовлетворении образовательных потребностей, познавательного интереса к техническому творчеству и предпрофессиональных предпочтений, формирование нравственной ответственности за техногенную деятельность в окружающей среде;

2) формирование и совершенствование профессиональных компетентностей стажёров, создание условий для проектирования обучающимися собственных вариативных моделей будущей профессиональной деятельности, адаптированных к условиям конкретной образовательной организации;

3) разработка условий и формирование механизмов становления эффективного сотрудничества между ключевыми организациями системы образования и производственными организациями, обеспечивающими техническую и производственную поддержку детей и молодежи, субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих разработку перспективных видов продукции и технологий;

4) создание системы повышения квалификации педагогических кадров и мотивационных условий для инициации инновационной активности педагогического коллектива муниципального округа, обеспечивающих распространение моделей техносферы в образовательных организациях;

5) создание современной инфраструктуры дополнительного технического образования детей муниципального округа, укрепление материально-технической базы, разработка и реализация моделей техносферы развития отраслевого и общетехнического дополнительного образования детей в регионе.

4.2.6. Основные этапы и направления деятельности ЦОИ

В качестве основных этапов реализации модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ выделяются 3 этапа:

I этап – Подготовительный (*формирование структуры и содержания образования модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ*).

Основные мероприятия I этапа:

- создание нормативно-правовой основы, адекватной миссии модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ;
- разработка и оформление дополнительных общеобразовательных программ с учетом нового содержания образования и материально-технических возможностей, корректировка учебного плана с учетом требований для введения новых учебных курсов;
- разработка обновленного содержания внутреннего контроля, совершенствование и модернизация структуры научно-методического обеспечения образовательного процесса;
- обеспечение механизмов перехода к апробации модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ, формирование учебно-методической базы, структуризация направлений и сфер деятельности, управления и контроля, укрепление, перераспределение материально-технической базы, установление сотрудничества с другими образовательными организациями муниципального округа.

II этап – Внедренческий (*апробация, коррекция структуры и содержания модели деятельности АНО ЦОИ*).

Основные мероприятия II этапа:

- реализация режима развития в образовательной организации модели деятельности ЦОИ: формирование научно-методической базы, апробация новых образовательных программ и технологий, расширение сферы услуг, прочное вхождение в образовательное и культурное пространство города;
- выработка критериев эффективности реализации модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ, проведение промежуточного анализа реализации Программы ее развития;
- выявление и сопровождение одаренных детей и талантливой молодежи, организация вариативных форм наставничества, тьюторства и реализации успешных социальных проб;

- внедрение механизмов адаптации и саморазвития педагогических коллективов региональной системы дополнительного технического образования детей в условиях конкуренции и выживаемости в инновационной технологической территориально-кластерной;
- распространение передовых практик субъектов взаимодействия и сотрудничества, достижения прогнозируемых результатов в формировании у обучающихся профессиональных компетенций и востребованных временем личностных качеств;
- диагностика качества образовательного процесса, уровня сформированности инфраструктуры ЦОИ и эффективности реализуемых условий (управленческих, кадровых, материально-технических, организационно-методических, мотивационных и др.).

III этап – Развивающий (*внедрение в педагогическую практику региона модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ*).

Основные мероприятия III этапа:

- мониторинг результатов реализации модели деятельности ЦОИ и программы ее развития;
- подготовка методических рекомендаций, научных статей, учебно-методических пособий и образовательно-методических комплексов к дополнительным общеобразовательным программам нового поколения и сетевым образовательным проектам;
- проведение региональной научно-технической конференции по проблемам развития дополнительного технического образования детей;
- диссеминация успешного опыта инновационной деятельности и распространение моделей развития техносферы образовательных организаций региона;
- инициация становления и сетевое профильное сопровождение саморазвивающихся техносфер образовательных организаций дополнительного технического образования детей и молодежи в других муниципальных округах региона, направленных на предоставление равных возможностей для учащихся города и сельских территорий в удовлетворении образовательных потребностей и профессиональных предпочтений.

4.2.7. Реализация направлений деятельности структурных подразделений и отделов ЦОИ

Программа реализации модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ представляет собой непрерывную образовательную технологию, которая обеспечивает:

для обучающихся ЦОИ – приобретение теоретических знаний и практических навыков в технических направлениях деятельности, поддержание здорового образа жизни, формирование положительных личностных качеств и необходимых социальных компетентностей, расширение кругозора и раннюю профориентацию.

для сотрудников – повышение профессионального уровня, квалификации.

В образовательном пространстве ЦОИ обеспечивают адаптацию и развитие модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ специалисты структурных подразделений:

- «Спортивно-технический отдел»,
- «Научно-технический»,
- «Научно-методический»,
- «Сетевых образовательных технологий»,
- «Платных дополнительных образовательных услуг» и досуговый центр.

Качество организации деятельности «Спортивно-технического отдела» во многом будет зависеть от комплектования детских объединений оборудованием, наличия квалифицированных специалистов – педагогов дополнительного образования и необходимых для организации образовательного процесса помещений.

Среди реализуемых в ЦОИ дополнительных общеобразовательных программ спортивно-технической направленности, могут быть:

- «Автомоделист»,
- «Авиамоделист»,
- «Автоконструктор - картингист»,
- «Радиоспорт»,
- «Судомоделист»
- «Стендовое моделирование» и др.

Дополнительные общеобразовательные программы, реализуемые в **научно-техническом отделе** ЦОИ, представлены в следующем примерном составе:

- «Робототехника»,
- «Мир информатики»,
- «Информатика и вычислительные процессы»,
- «Информационные технологии и системы навигации»,
- «Робототехника и судомоделизм»,
- «Робототехника и авиамоделлизм»,
- «Робототехника и ракетостроение»,
- «Электроника»,
- «Основы компьютерной грамотности»,
- «Машиностроение»,
- «Ракетостроение»,
- «Самолетостроение и электроника»,
- «Основы инженерии»,
- «Юный изобретатель»,
- «Конструирование»,
- «Основы промышленного дизайна»,
- «Цифровое производство, трехмерное проектирование и дизайн»,
- «Робототехника и агрегатостроение»,
- «Основы прототипирования»,
- «Основы 3D-проектирования»,
- «Компьютерная графика»,
- «Основы компьютерной грамотности»,
- «Юный конструктор»,
- «Радиоконструирование»,
- «Радиоэлектроника»,
- «Основы электроники и робототехники» и др.

Интегрированные общеобразовательные программы научно-технической и естественнонаучной направленности:

- «Зеленые технологии» в судостроении»,
- «Экология и производство»,
- «Математика и вычислительная техника в самолетостроении»,

- «Экология и космос» и др.

Дополнительные общеобразовательные программы технической направленности, реализуемые в ЦОИ имеют обязательный блок тем учебно-тематического плана, связанный с организацией образовательного процесса в лабораторных комплексах: лабораторные практикумы, тренажеры, разработка исследовательских и научно-исследовательских проектов, выполнение технических заданий, индивидуальные консультации одаренных детей и талантливой молодежи со специалистами лабораторий.

Среди лабораторий МАОУ ДОД ЦОИ, представлены:

- Лаборатория «Робототехника»;
- Лаборатория «Иформатика»;
- Лаборатория «ПАКИУС»;
- Лаборатория «Экологический практикум»;
- Лаборатория «Прототипирование»;
- «Лаборатория трехмерной печати»;
- Лаборатория «Конструирования и программирования робототехники».

Лаборатории, при условии отсутствия квалифицированных специалистов профильных областей или на время укомплектования отделов кадрами, могут размещаться на базе технологического вуза, профильного СПО, ЦМИТа, Школьного технопарка территории муниципального округа и быть в ведомстве МАОУ ДОД ЦОИ.

В этом случае, на руководителей образовательных организаций накладывается ответственность за «простой» оборудования, его сохранность и амортизацию.

При условии рационального распределения времени – графика организации занятий в лабораториях студентов СПО и вузов обучающихся ЦОИ – сформируются условия для:

- прямых контактов ЦОИ с квалифицированными специалистами СПО, преподавателями сходных дисциплин вузов муниципального округа,
- достижения соглашений о привлечении их в качестве консультантов и руководителей детских исследовательских и научно-исследовательских работ,
- разработки и реализации экстернат-курсов повышения квалификации и переподготовки кадров (учителей технологических и естественнонаучных

дисциплин общеобразовательных организаций, педагогов дополнительного образования ЦОИ и многопрофильных ОДОД).

Наполняемость лабораторий кадрами обеспечивает ЦОИ по согласованию с учредителем и членами наблюдательного совета посредством привлечения специалистов в качестве совместителей на должности педагога дополнительного образования и руководителя структурного подразделения ЦОИ.

Для учащихся сельских районов муниципального округа будет обеспечен удобный график посещения занятий детских объединений и практикумов в лабораториях в выходные дни и каникулярное время.

Педагогический коллектив **научно-методического отдела** организует свою работу по четырем направлениям деятельности:

- Организационно-методическая.
- Информационно-просветительская.
- Координационная.
- Диагностико-аналитическая.

Содержание организационно-методического направления деятельности:

- выработка алгоритма сопровождение внедрения в образовательное пространство ЦОИ современных педагогических, технических и маркетинговых технологий, активных форм и средств работы с обучающимися;
- создание банка данных педагогических технологий по профилям деятельности ЦОИ;
- внедрение в образовательную практику педагогической технологии разработки и реализации творческих проектов, исследовательских работ;
- организация процесса разработки с педагогами дополнительного образования и специалистами «эталонных» профильных и интегрированных дополнительных общеобразовательных программ по новым направлениям;
- сопровождение апробации новых общеобразовательных программ инновационных видов технического профиля и др.

Содержание информационно-просветительского направления деятельности:

- установление тесного взаимодействия и сотрудничества с образовательными организациями муниципального округа и региона, реализующими дополнительные общеобразовательные программы технической направленности;

- обеспечение функционирования и обновления информации на сайте ЦОИ по внедрению модели деятельности в образовательное пространство муниципального округа, взаимодействие со СМИ;
- организация и проведение деловых встреч со специалистами в адаптированном конференц-зале, конференций, круглых столов, совещаний по вопросам поддержки развития дополнительного технического образования детей и молодежи в муниципальном округе и выработки механизмов взаимодействия с представителями инновационного – территориального кластера региона;
- организация и проведение открытых мастер-классов, учебных занятий детских объединений ЦОИ, стажировки для педагогической общественности и др.

Содержание координационного направления деятельности:

- координация деятельности структурных подразделений, детских объединений, направленная на согласованность действий в деле становления интегрированного инновационного образовательного пространства муниципального округа и др.

Содержание диагностико-аналитического направления деятельности:

- разработка, подбор методик и проведение мониторинга по выявлению уровня инновационной активности педагогического коллектива ЦОИ, степени овладения ИКТ-компетентностью, уровню адаптации молодых специалистов к новым видам деятельности и др.;
- разработка совместно с педагогами карт педагогического наблюдения, подбор методик и проведение входящей, промежуточной диагностики достижения обучающимися образовательных результатов, корректировка деятельности по обновлению содержания дополнительного технического образования детей и др.

Специалисты **отдела сетевых образовательных технологий** организуют деятельность по формированию образовательно-методических комплексов к программам спортивно-технического, научно-технического и естественнонаучного профилей, сбору материалов видеоконференций, вебинаров, мастер-классов, собирая методические материалы, на основе которых будут созданы основные линии дополнительного дистанционного образования детей и молодежи региона (сетевые образовательные проекты).

Педагогический коллектив **отдела платных дополнительных образовательных услуг** реализует хозрасчетную образовательную деятельность по вариативным дополнительным

общеобразовательным программам для широкого круга потребителей муниципального округа и региона, разработка новых дополнительных общеобразовательных и общеразвивающих программ, ориентированных на наукоемкие отрасли.

В образовательном пространстве ЦОИ функционирует **досуговый центр**, организующий проведение массовых мероприятий с обучающимися ЦОИ и учащимися образовательных организаций муниципального округа и региона. Среди них: городские соревнования обучающихся по спортивно – техническим видам деятельности, олимпиады, конкурсы проектных и исследовательских работ, мероприятия (курсы и воркшопы) в области электроники, робототехники, дизайна и дизайн-мышления и др.

4.3. Модель деятельности центра открытых инноваций в форме государственной образовательной организации дополнительного образования детей

4.3.1. Организационно-правовая форма центра открытых инноваций

Организационно-правовой формой ЦОИ является форма региональной образовательной организации дополнительного образования детей «Центр открытых инноваций» (ГОУ ДОД ЦОИ), создаваемая на базе ГОУ ДОД «Станция юных техников» (ГОУ ДОД СЮТ, СЮТ) дополнительным структурным подразделением и являющаяся по своему назначению методическим отделом поддержки разработки и реализации дополнительных общеобразовательных программ конструкторской, инженерной, экономической, технической направленности повышенного уровня.

Это связано с тем, что на сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий.

Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

Базовой основой для проектирования модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ, «Производственной научной школы», организующей учебно-исследовательскую и практико-ориентированную деятельность одаренных обучающихся и талантливой молодежи являются: Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ; Федеральный Закон «О науке и государственной научно-технической политике» от

23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 02.07.2013); Указ Президента России от 01.06.2012г. № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»; Комплекса мер по реализации Концепции российской национальной системы выявления и развития молодых талантов от 26 мая 2012 г. № 2405п-П8; Федеральный Закон «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» от 30 октября 2002 года (в ред. Федеральных законов от 08.12.2003 № 169-ФЗ, от 18.12.2006 № 231-ФЗ, от 24.07.2007 № 212-ФЗ, от 01.12.2007 № 318-ФЗ, от 02.07.2010 № 152-ФЗ, от 18.07.2011 № 220-ФЗ, от 19.07.2011 № 246-ФЗ, от 06.11.2011 № 291-ФЗ, от 30.11.2011 № 362-ФЗ, от 03.12.2012 № 240-ФЗ, от 02.07.2013 № 188-ФЗ, от 28.12.2013 N 396-ФЗ) и др.

Деятельность ЦОИ регламентируется Положением и приказом СЮТ о создании ЦОИ, Уставом СЮТ, Образовательной программой организации и иными локальными актами. ЦОИ осуществляет образовательную деятельность с детьми и молодежью от 14 лет, обучающимися ГОУ ДОД СЮТ и организаций дополнительного образования детей (многопрофильных) региона, учащимися и студентами организаций профессионального образования и высшего профессионального образования, реализующими дополнительные общеобразовательные программы предпрофессиональной, профессиональной, довузовской подготовки детей и молодежи. Являясь структурным подразделением ГОУ ДОД СЮТ в форме центра открытых инноваций – центра выявления и сопровождения одаренных детей и талантливой молодежи, размещен на базе ГОУ ДОД СЮТ.

4.3.2. Организационно-управленческая структура центра открытых инноваций

Организационно-управленческая структура ЦОИ представлена следующим образом: директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заместитель директора по воспитательной работе, начальник по АХР, главный бухгалтер, ведущий бухгалтер-экономист, руководители структурных подразделений ГОУ ДОД СЮТ, заведующий центром открытых инноваций, методист по научно-методической работе, методист по производственной практике, педагоги дополнительного образования, педагог-психолог.

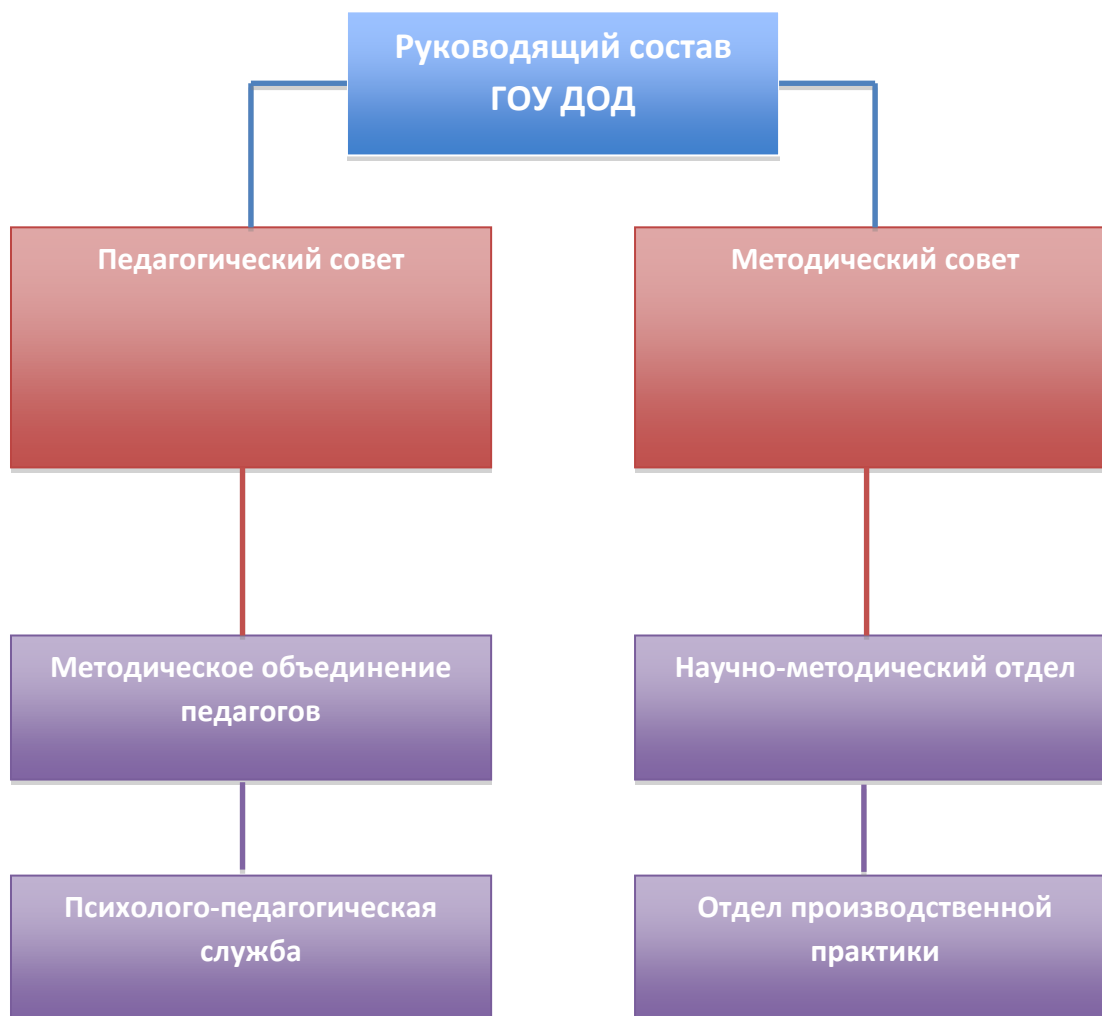


Рис. 3 Организационная структура ГОУ ДОД ЦОИ – Модель

4.3.3. Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности ГОУ ДОД ЦОИ

Нормативно-правовое и организационно-управленческое обеспечение деятельности ГОУ ДОД ЦОИ составляет свод документов:

- **Перечень локальных актов:**
 - Устав ГОУ ДОД СЮТ,
 - Муниципальный заказ на предоставление дополнительных образовательных услуг,
 - Лицензия на образовательную деятельность СЮТ,
 - Свидетельство о государственной аккредитации СЮТ,
 - Правила и нормы внутреннего распорядка СЮТ,
 - Договор подряда или Соглашение об оказании услуг для привлеченных специалистов,
 - Должностные инструкции работников СЮТ, находящихся в подчинении ЦОИ,
 - Рекомендации и планово - распорядительные документы,

- Образовательная программа СЮТ,
- Положение и приказ о создании ЦОИ,
- База данных одаренных обучающихся СЮТ,
- Индивидуальные образовательные маршруты технически одаренных обучающихся СЮТ,
- Расписание работы детских объединений СЮТ,
- Дополнительные общеобразовательные программы детских объединений, в которых обучаются технически одаренные воспитанники,
- Программа развития ГОУ ДОД СЮТ,
- Программа деятельности ЦОИ на весь период и по годам и др.

➤ **Перечень документов по осуществлению финансово-хозяйственной деятельности:**

- Положение о порядке оказания платных дополнительных образовательных услуг,
- Информация о платных дополнительных образовательных услугах,
- Перечень работ (услуг), оказываемых за плату.

4.3.4. Источники формирования методического и организационного комплекса

Методический комплекс представляет собой материалы:

- методического оснащения образовательного процесса (дополнительные общеобразовательные программы, методические разработки учебных занятий, дидактические пособия, индивидуальные образовательные маршруты для одаренных детей и талантливой молодежи, карты технических заданий, технологические карты),
- инструментального (база данных инновационных форм, дидактических материалов и педагогических технологий организации образовательного процесса в сфере дополнительного технического образования детей),
- технологического (база данных инноваций и передовых технологий в отраслевых сферах, перечень организаций, входящих в состав ИТК, а также продукции, выпускаемой промышленными предприятиями кластера, стажировочные и

тренажерные производственные линии, комплекты оборудования для организации деятельности исследовательских групп и малых производственных предприятий).

Организационный комплекс ЦОИ состоит из объектов материально-технического оснащения (оргтехника, расходные материалы и др.).

ЦОИ располагает *кабинетом* для заведующего и 2-х методистов, размещенного на базе СЮН и помещениями для организации деятельности «Научной производственной школы»:

- лабораториями на базе технологического вуза, находящихся в ведомстве вуза на основании договора о сотрудничестве или ЦМИТ, Технопарка (для организации исследовательской деятельности одаренных детей и талантливой молодежи, повышения квалификации педагогов дополнительного образования);
- производственными линиями и мастерскими, находящимися в юрисдикции унитарных предприятий ИТК (для разработки и апробации одаренными детьми и талантливой молодежью опытных образцов изделий, прохождения предпрофессиональной и профессиональной практики, временного трудоустройства обучающихся, на период выполнения технических заданий по договору подряда с заказчиком – промышленным или коммерческим предприятием).

Источниками формирования организационного комплекса выступают объекты, приобретенные за счет субсидий регионального и федерального уровней, направленные на финансовое обеспечение выполнения ЦОИ государственного задания, осуществление бюджетных инвестиций в объект государственной собственности (производственные линии и мастерские), оснащение лабораторий необходимыми комплектами оборудования для организации исследовательской деятельности в приоритетной отрасли региона; спонсорские средства, благотворительны взносы, оплата за образовательные, консультационные и иные услуги населению и организациям, интеграция ресурсов организаций, включённых в сетевую систему взаимодействия региональной системы дополнительного образования детей и инновационного территориального кластера.

Методические, инструментальные и технологические материалы формируются в процессе организации и реализации деятельности ЦОИ.

4.3.5. Стратегия модели деятельности ЦОИ

Стратегия модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ, представляет собой ряд приоритетных принципов, стратегических целей и задач.

Для данной модели акцент делается на принципах:

- организации в рамках модели деятельности ЦОИ компактной территории с высокой концентрацией научно-технического и интеллектуального потенциала;
- формирование нового профиля дополнительного технического образования детей и молодежи, соответствующего критическим технологиям отрасли региона;
- максимальное использование потенциала инфраструктуры кластера (технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационные центры), для создания благоприятной среды долгосрочного и непрерывного развития региональной системы дополнительного технического образования детей;
- организация на территории кластера сети научных производственных школ коллективного пользования для выполнения технических заданий и заказов участников кластера на проектирование и изготовление экспериментальных образцов, опытных партий или мелкосерийных партий изделий промышленного производства;
- обеспечение временного трудоустройства несовершеннолетних граждан для выполнения работ и услуг заказчиков за счет средств заказчиков и региональной программы трудовой занятости молодежи.

«В Российской Федерации должны создаваться условия для формирования достойной жизненной перспективы для каждого ребенка, его образования, воспитания и социализации, максимально возможной самореализации в социально позитивных видах деятельности» (Указ Президента Российской Федерации от 1 июня 2012г. 761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы»)

Стратегические цели ЦОИ:

- 1) Повышение эффективности деятельности образовательных организаций, направленной на удовлетворение потребностей рынка труда и обеспечения кластера квалифицированными исследователями и разработчиками.

- 2) Поиск механизмов эффективного взаимодействия ОДОД с кластером по подготовке инженерных, технических, конструкторских кадров на основе разработки и реализации междисциплинарных дополнительных общеобразовательных программ научных производственных школ.
- 3) Создание и трансляция устойчивой модели интеграции и кооперации ресурсов организаций дополнительного, общего, профессионального образования, бизнеса в деле развития технического творчества детей и молодежи.

Задачи:

- 1) обеспечение доступа детей и молодежи к современному оборудованию промышленного производства для реализации, проверки и коммерциализации их инновационных идей;
- 2) поддержка инновационного творчества детей и молодежи, в том числе в целях профессиональной реализации и обеспечения самозанятости молодежного предпринимательства;
- 3) развитие системы бизнес-образования соответствующего задачам повышения коммерческой эффективности предприятий участников кластера, в том числе разработка и внедрение специальных дистанционных курсов по коммерциализации разработок, реализации старт-ап-проектов, созданию малых инновационных предприятий, авторскому праву, основам предпринимательства для педагогических, научных, инженерно-технических и управленческих кадров образовательных организаций – участников кластера;
- 4) разработка и внедрение системы мониторинга потребностей предприятий – участников кластера в обучении и системы планирования образовательной деятельности ЦОИ в соответствии с текущими запросами рынка труда и производственной политикой предприятий;
- 5) закрепление механизмов финансирования, обеспечивающих индивидуализацию образовательных траекторий обучающихся, в том числе дистанционно;
- 6) формирование научной корпорации детей и молодежи как образовательного института и модели современного общества, включающего основное, дополнительное и профессиональное образование;
- 7) стимулирование создания малых инновационных предприятий в формате научных производственных школ;

- 8) стимулирование создания новых технологических компаний, образующих инновационных пояс вокруг крупных предприятий кластера, в том числе за счет формирования инновационной инфраструктуры региональной системы дополнительного технического образования детей;
- 9) подготовка модельных нормативных правовых актов по обеспечению конкурентного доступа к бюджетному финансированию организаций, реализующих программы дополнительного технического образования детей и молодежи региона.

4.3.6. Основные этапы и направления деятельности ЦОИ

В качестве основных этапов реализации модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ выделяются III этапа:

I этап – Подготовительный (*формирование структуры и содержания модели деятельности МАОУ ДОД ЦОИ*).

Основные мероприятия I этапа:

- создание нормативно-правовой основы модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ, адекватной миссии инновационного развития региона;
- проведение диагностических исследований по выявлению одаренных детей и талантливой молодежи, обучающихся в ГОУ ДОД СЮН, многопрофильных ОДОД, СПО региона и формирование базы данных;
- проведение научно-методических консультаций для педагогов дополнительного образования, сопровождающих обучение, воспитание и развитие одаренных детей и талантливой молодежи по корректировке и разработке индивидуальных образовательных маршрутов;
- заключение договоров с вузами об организации совместной деятельности по сопровождению научно-исследовательской деятельности одаренных обучающихся, составление кадрового расписания для совместителей и графика учебных занятий разновозрастных научно-исследовательских групп по направлениям индивидуальных образовательных маршрутов;
- корректировка учебного плана с учетом требований для введения новых дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых в рамках организации деятельности лабораторий на базе технологического вуза;

- разработка обновленного содержания внутреннего контроля, совершенствование и модернизация структуры научно-методического обеспечения образовательного процесса во временных научно-исследовательских группах;
- обеспечение механизмов перехода к апробации модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ, формирование учебно-методической базы, структуризация направлений и сфер деятельности, управления и контроля, укрепление, перераспределение материально-технической базы, установление сотрудничества с унитарными предприятиями ИТК.

II этап – Внедренческий (*апробация, коррекция структуры и содержания модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ*).

Основные мероприятия II этапа:

- реализация режима развития модели деятельности ЦОИ: формирование научно-методической базы, апробация новых образовательных программ и технологий в научной производственной школе для одаренных детей и талантливой молодежи;
- расширение сферы дополнительных образовательных услуг, повышение квалификации педагогов дополнительного образования;
- выработка критериев эффективности реализации деятельности научной производственной школы одаренных детей и талантливой молодежи, проведение промежуточного анализа эффективности выполнения Программы деятельности ЦОИ;
- сопровождение практики одаренных детей и талантливой молодежи на базах производственных линий и мастерских, организация вариативных форм наставничества, тьюторства и реализации успешных социальных проб;
- распространение передовых практик взаимодействия и сотрудничества, достижения прогнозируемых результатов в формировании у обучающихся профессиональных компетенций и востребованных временем личностных качеств;
- диагностика качества организации образовательного процесса, уровня сформированности инфраструктуры региона и эффективности реализуемых условий (управленческих, кадровых, материально-технических, организационно-методических, мотивационных и др.);
- формирование и продвижение современных механизмов бюджетного и инвестиционного финансирования услуг ОДОД, в том числе на конкурсной основе

дополнительных общеобразовательных и общеразвивающих программ научно - технической направленности.

III этап – Развивающий (*расширение сети научных производственных школ для технически одаренных детей и талантливой молодежи в инновационной инфраструктуре региона*).

Основные мероприятия III этапа:

- мониторинг результатов реализации модели деятельности ЦОИ и программы ее развития;
- подготовка методических рекомендаций, научных статей, учебно-методических пособий и образовательно-методических комплексов к дополнительным общеобразовательным программам научных производственных школ;
- проведение региональной научно-практической конференции по проблемам развития дополнительного технического образования детей;
- диссеминация успешного опыта инновационной деятельности научных производственных школ;
- развитие механизмов государственно-частного партнерства;
- поддержка создания и организация деятельности профессиональных молодежных ассоциаций и саморегулируемых общественных организаций в сфере дополнительного технического образования детей;
- сопровождение сети научных производственных школ, организуемых на территориях муниципальных округов региона.

4.3.7. Реализация направлений деятельности структурных подразделений и отделов ЦОИ

Программа реализации модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ представляет собой технологическую цепочку действий, обеспечивающих непрерывное развивающее предпрофессиональное и профессиональное образование технически одаренных детей и талантливой молодежи:

- *для обучающихся ЦОИ* - приобретение теоретических знаний повышенного уровня и практических навыков в отраслевых направлениях деятельности, формирование личностных качеств и социальных компетентностей, востребованных

государственной политикой в сфере образования и потенциальными работодателями, участниками инновационного территориального кластера.

- для педагогов дополнительного образования, специалистов организующих выполнение Программы повышения профессионального квалификации, становления инновационной культуры и развития личностного потенциала.

В образовательном пространстве ЦОИ обеспечивают реализацию и развитие модели деятельности ГОУ ДОД ЦОИ специалисты:

- методист по научно-методической работе «Научная производственная школа», координирует и курирует образовательный процесс в научных лабораториях;
- методист по производственной практике «Научная производственная школа», координирует и курирует трудовую деятельность обучающихся на производственных линиях и мастерских;
- педагог-психолог организует деятельность по выявлению технически одаренных детей и талантливой молодежи региона, реализует программы социальной адаптации, коррекции и самореализации обучающихся на инновационной территории кластера.

Специалисты ГОУ ДОД ЦОИ реализуют **Программу модели деятельности в следующих направлениях:**

1. Проведение массовых мероприятий для технически одаренных детей и талантливой молодежи.
2. Повышение квалификации и научно-методическое сопровождение профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования, методистов, педагогов-психологов образовательных организаций региона.
3. Организация деятельности научных производственных школ.

1. Проведение массовых мероприятий для технически одаренных детей и талантливой молодежи.

Таких как:

- научно-практических конференций одаренных детей, талантливой молодежи, студенчества и молодых «Инновации - молодежи»;
- регионального молодежного форума;

- семинаров и «круглых столов» по вопросам изобретательской, рационализаторской и инновационной деятельности;
- региональных конкурсов юных рационализаторов «Ярмарка идей»;
- проектных сессий для инновационных молодежных бизнес - планов;
- лекториев, рабочих встреч, пресс-конференций по проблемам «Инновационное предпринимательство и управление технологиями проектов», «Технология создания семейного бизнеса», «Технологические инновации и защита авторских прав» и др.

2. Повышение квалификации и научно-методическое сопровождение профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования, методистов, педагогов-психологов образовательных организаций региона.

- формирование единого образовательного пространства по повышению квалификации педагогических кадров образовательных организаций региона посредством вовлечения в организацию программы курсов научных кадров высших учебных заведений, использования технических и культурных возможностей вузов, научно-исследовательских институтов, организаций дополнительного образования детей;
- реализация интерактивных занятий по программам курсов повышения квалификации в организационных формах: проблемный семинар; супервизия; мастер-класс; «Дебаты», очная и дистанционная формы научно-методического консультирование; формирование «банка инновационного опыта»; анализ и экспертиза методических разработок специалистов образовательных организаций и др.;
- разработка критериев и проведение комплексного мониторинга по прогнозированию развития рынка труда в кластере и регионе;
- разработка долгосрочных планов и регламента привлечения кадров из сферы науки и бизнеса к разработке и реализации программ курсов повышения квалификации педагогических работников региональной системы ДОД.

3. Организация деятельности научных производственных школ.

- разработка гибких индивидуальных образовательных маршрутов одаренных обучающихся и формирования на их идейной основе малых учебных групп смешанного состава (обучающиеся, студенты, педагоги дополнительного образования, преподаватели СПО и вузов);

- становление и развитие единой системы непрерывного образования, в том числе дистанционного в кластере посредством формирования демонстрационной базы высокотехнологичного оборудования, реализации индивидуальных образовательных маршрутов для одаренных детей и талантливой молодежи;
- внедрение арсенала активных методов обучения и современных педагогических, инженерных, конструкторских, экономических, проектных и исследовательских технологий в образовательный процесс научной производственной школы;
- формирование во временных учебных группах организационных условий для кратковременных стажировок в рамках отдельных модулей курсов на предприятиях и научно-образовательных организациях кластера, производственных линиях и мастерских;
- организация системы профориентационной работы среди детей и молодежи на основе демонстрации реальных проектов и изделий, выполненных ровесниками в целях стимулирования развития интереса подрастающего поколения к проектной и исследовательской деятельности, мотивации по вовлечению в востребованную регионом практическую деятельность;
- концентрация, преобразование и формирование методических, инструментальных, технологических, экономических и кадровых ресурсов, предназначенных для освоения обучающимися научной производственной школы современных профессиональных (производственных) технологий и воспроизводства технических инноваций, предоставляя кластеру открытый доступ к этим ресурсам, будущим техническим, инженерным и конструкторским кадрам промышленности, и инновациям (молодежным идеям), нуждающимся в поддержке инвесторов;
- создание специализированного портала научных производственных школ, базу данных по профилям и направлениям исследовательской и практико – ориентированной деятельности одаренных обучающихся, талантливой молодежи, активных субъектов взаимодействия;
- проведение регулярных научных семинаров, конференций и рабочих встреч по тематике научных производственных школ;
- привлечение специалистов ЦОИ к участию во Всероссийских и Международных форумах и семинарах;
- формирование и накопление комплекса педагогических инноваций, реализуемых в интегрированной образовательной среде научных производственных школ.

5. Прогнозируемые результаты

Среди прогнозируемого результата мы выделяем текущие и итоговые результаты.

Текущие результаты определяют уровни:

- сформированности управленческих, организационных, методических, мотивационных и других условий на каждом этапе (с цикличностью 1 раз в полгода) реализации модели деятельности ЦОИ;
- достигнутых соглашений в создании интегрированной среды развития и продвижения передовых идей дополнительного технического образования детей и молодежи.

Итоговые результаты определяют следующие показатели:

- снижение оттока молодых специалистов в образовании и на производстве за счет создания условий, привлекательных для использования их научного потенциала на месте;
- повышение качества дополнительного технического образования детей в образовательных организациях, участниках мероприятий ЦОИ;
- увеличение количества инновационно-мыслящей молодежи, повышение уровня компетентности, устойчивой внутренней познавательной мотивации, интеллектуальной инициативности молодёжи;
- рост количества научных исследований и разработок с участием молодёжи, имеющих практическую значимость для инновационного развития региона.

6. Источники разработки

Нормативно-правовые акты

1. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (утв. Минэкономразвития России 26 декабря 2008 г. № 20615-АК/Д19).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2011 №174 «Об утверждении Положения о лицензировании образовательной деятельности».
3. Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 № 188 "Об утверждении Правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития".
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».
5. Федеральный закон от 12.01.96. N 7-ФЗ (ред. от 02.07.2013 с изменениями, вступившими в силу с 14.07.2013) «О некоммерческих организациях»
<http://zakonbase.ru/content/base/63902>.
6. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 04.05.2011 г. №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
8. Федеральный закон от 27.07.2010 №210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».
9. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 04.06.2014) Статья 267.3. Расходы на формирование резервов предстоящих расходов некоммерческих организаций.
10. Закон Санкт-Петербурга от 11.04.2011 N 153-41 (ред. от 11.12.2013) «О поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций в Санкт-Петербурге» (принят ЗС СПб 23.03.2011).
11. Областной закон Ленинградской области от 29.06.2012 N 52-оз (ред. от 11.11.2013) «О государственной поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций в Ленинградской области" (принят ЗС ЛО 20.06.2012).
12. Федеральный закон от 30.12.2006 N 275-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций».

13. «Комментарий к Федеральному закону от 12 января 1996 г. N 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (постатейный) (Борисов А.Н.) («Юстицинформ», 2013).

Методические материалы

14. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни.- М.: Мысль, 1991.
15. Викулин А.В. Инновационный путь развития региона как необходимое и достаточное условие увеличения благосостояния его жителей//Вестник КРАНЦ. Сер. Науки о Земле.- 2005.-№5.-с.10-150.
16. Журавлева Г.П., Добрынин А.И. Инновации – основной фактор формирования модели новой экономики // Экономика и управление. – 2007. - № 6 (32).- с. 30-33.
17. Иванова Н.И., Дежина И.Г., Шелюбская Н.В., Пипия Л.К. Анализ инновационной политики и оценка ее результатов // Инновации. 2008. № 5. с. 56–72.
18. Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследований: межвуз. сб. науч. статей /Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. – 144 с.: ил.
19. Казаков В.В. Отечественный опыт разработки региональных инновационных стратегий //Вестник Томского технологического университета. Экономика. 2013. № 3 (23).
20. Лисин Б.К., Фридлянов В.Н. Межгосударственное социально-экономическое исследование инновационного потенциала//Инновации. 2002. № 7.
21. Лурье Е.А. Территории инновационного развития: опыт регионов // Инновации. 2009. № 2. с. 31–43.
22. Попов О.В., Цукублина Н.Н. Инновационные стратегии, как элемент стратегического плана развития территории. Проблемы и задачи при построении стратегических программ развития инновационного потенциала на территории // Известия Томского политехнического университета.2005.Т.308. № 1.
23. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации / под ред. Л.М. Гохберга, А.Е. Шадрина. — Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. — 108 с.

Интернет-ресурсы

24. <http://cyberleninka.ru/article/n/tomskaya-oblast-potentsial-i-realii-innovatsionnogo-razvitiya>
25. http://uchebnikionline.ru/ekonomika/derzhavne_regulyuvannya_ekonomiki_-_kaletnik_gm/derzhavne_regulyuvannya_rozvitku_nauki_tehniki.htm
26. <http://www.center-yf.ru/data/economy/Ekonomicheskaya-effektivnost.php>
27. <http://www.masters.donntu.edu.ua/2009/fem/kogteva/diss/index.htm>
28. http://school-shop.su/for_VUZ/energo--i-resursosberegajushhie-tekhnologii/