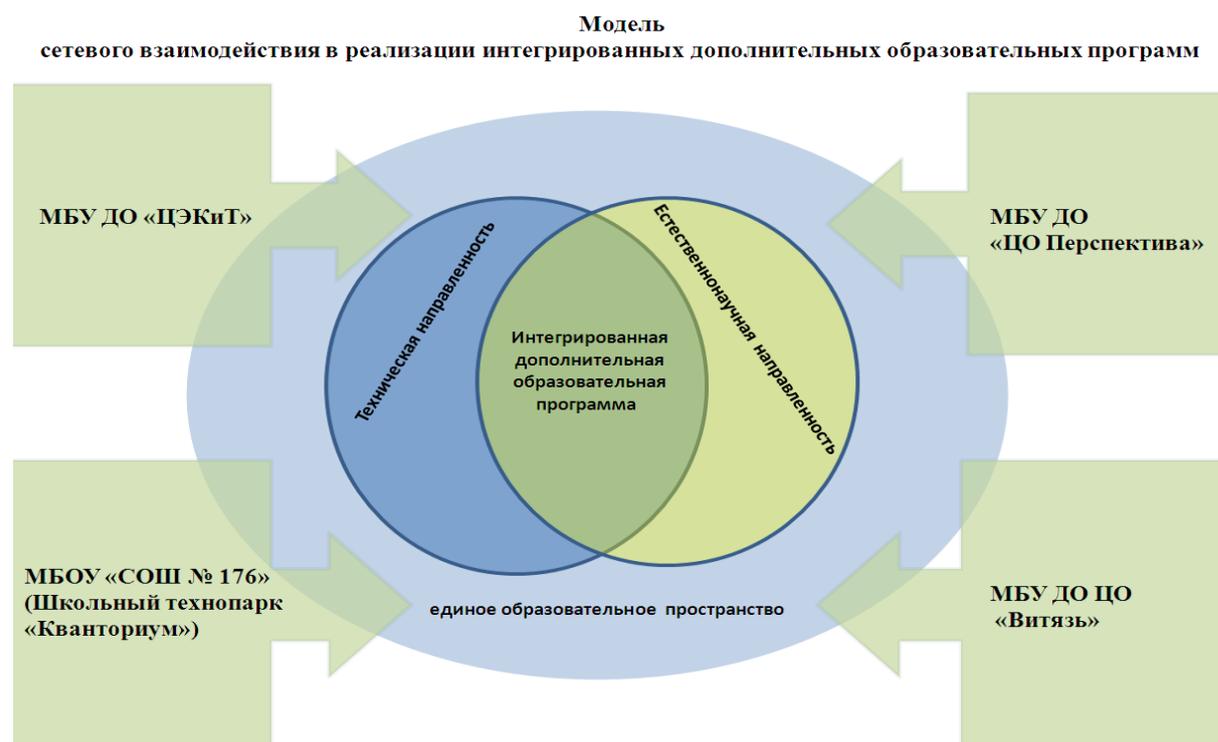


Модель сетевого взаимодействия в реализации интегрированных дополнительных образовательных программ

Модель сетевого взаимодействия в реализации интегрированных дополнительных образовательных программ направлена на создание условий для вовлечения детей в научную работу, в деятельность, связанную с наблюдением, описанием, моделированием и конструированием различных явлений окружающего мира, обеспечить междисциплинарный подход в части интеграции с различными областями знаний (генетика, биомедицина, биотехнологии и биоинженерия, астрофизика, природопользование, биоинформатика, экология, наноинженерия и метаматериалы и др.), содействовать формированию у обучающихся навыков, связанных с безопасным пребыванием в условиях городской и природной среды.

А в рамках реализации дополнительных образовательных программ технической направленности необходимо создать условия для вовлечения детей в создание искусственно-технических и виртуальных объектов, построенных по законам природы, в приобретении навыков в области обработки материалов, электротехники и электроники, системной инженерии, 3-D-прототипирования, цифровизации, работы с большими данными, освоения языков программирования, машинного обучения, автоматизации и робототехники, технологического предпринимательства, содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.



АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В МБУ ДО «ЦЭКиТ» созданы оптимальные условия для реализации дополнительных образовательных программ естественнонаучной направленности. Выстроена система сетевого взаимодействия с организациями реального сектора экономики для эффективной профориентационной работы с обучающимися. В рамках сотрудничества предприятия обеспечивают: знакомство обучающихся с профессиями через организацию встреч со специалистами, проведение экскурсий, передачу опыта, демонстрацию профессиональных навыков. В рамках сотрудничества с краевыми учреждениями дополнительного образования ЦЭКиТ является муниципальной опорной площадкой движения ЮниорПрофи. Совместно с профессиональными учебными организациями разработан целый комплекс мероприятий, направленных не только на знакомство с профессиями, а так же развитие научно-исследовательской и научно-практической деятельности.

Необходимо создание образовательного пространства, объединяющего естественнонаучные и технические области, для формирования у обучающихся компетентностей, направленных на выбор профессий будущего. Для создания такого пространства необходимо объединение ресурсов двух и более учреждений дополнительного образования, создание сетевого взаимодействия. Совместная разработка интегрированных дополнительных образовательных программ, которые объединяют компетенции естественнонаучные и технические в единое целое, и реализация их в сетевой форме способны решить ряд проблем.

Проблемы:

1. Недостаточная осведомленность обучающихся в профессиях будущего, интегрированных естественнонаучной и технической направленностей.
2. Низкая материально-техническая база учреждений дополнительного образования для реализации интегрированных программ естественнонаучной и технической направленностей
3. Недостаточно педагогов дополнительного образования естественнонаучной направленности, владеющих компетенциями технической направленности
4. Среди подростков непопулярны программы естественно-научной направленности (биология, экология), несмотря на востребованность специалистов в области агропромышленного комплекса, лесного дела и др.

Характеристика педагогических кадров:

всего педагогов дополнительного	педагоги дополнительного образования				
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

образования	естественнонаучной направленности	туристско-краеведческой направленности	физкультурно-спортивной направленности	я социально-гуманитарной направленности	технической направленности
17	8	2	3	4	0

Отсутствие педагогов дополнительного образования технической направленности.

Материально-техническое оснащение:

учебно – опытный участок для выращивания культурных растений тепличный комплекс из стеллажной и грунтовых зимних теплиц

- гидропонная установка, оборудование к ней.

Сельскохозяйственный инвентарь:

- бур почвенный
- весы лабораторные
- весы технические с разновесами
- комплект сельхозинвентаря
- комплект сит для почвы
- кюветы – ванночки
- микроскоп цифровой учебный
- мини – экспресс лаборатории переносные
- рН – метр
- тестер жизнеспособности семян
- электронные весы
- сушильный шкаф
- эксикатор
- химическая посуда
- субстраты для гидропоники
- сосуды для гидропоники
- автоклав
- окуляр цифровой для передачи видеоизображения с микроскопа на компьютер

учебные кабинет для занятий:

кабинет биологии:

Для выполнения программы в наличии имеются:

- оборудование для проведения лабораторных работ;
- дидактический материал;
- информационные ресурсы по разделам программы.

Для осуществления теоретической части программы занятия проводятся в специализированном кабинете, оснащённом таблицами по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии, общей биологии. Имеются компьютер, проектор, экран для демонстрации презентаций. В наличии имеются гербарии по ботанике и общей биологии, муляжи, коллекции семян и насекомых, динамические пособия по генетике, сравнительные модели головного мозга животных.

Для проведения лабораторных работ имеется химическое оборудование, наборы для микроскопирования; комнатные растения, живые однолетние, многолетние, древесные, цветочно-декоративные растения, наборы микропрепаратов по различным разделам биологии.

кабинет химии:

Химическая лаборатория: 6 химических столов с стойким покрытием, демонстрационный стол, стол для весов, вытяжной шкаф, стеллажи -2, шкаф для одежды, стол с компьютером и проектор, доска, таблица Д.И. Менделеева, правила безопасности в химической лаборатории, мойка, сушилки для химической посуды. Лаборантская комната для хранения всех химических веществ, приготовления растворов, хранения оборудования, химическая посуда.

кабинет медицины

В кабинете имеются: телевизор, компьютер, цифровой проектор, интерактивная доска, фонендоскопы, тонометры, спирометры, градусники, аптечка для оказания первой медицинской помощи, грелки, пузыри для льда, фонтомы, скелет, вата, бинты, набор хирургических инструментов.

Таблицы: «Внешний вид медработника», «Перевязки», «Виды ран», «Оказание первой медицинской помощи при ранениях», «Ожоги и обморожения», «Переломы и оказание первой медицинской помощи», «Кровотечения и способы их остановки», «Типы телосложения», «Строение сердца», «Кровь», «Строение легких», «Строение почек и мочевыводящих путей», «Железы внутренней секреции», «Детское питание», «Строение уха, глаз», «Строение кожи», «Строение женских половых органов».

ЦЕЛЕВОЙ КОМПОНЕНТ:

Цель: Создание образовательного пространства, объединяющего естественнонаучные и технические области, для формирования у обучающихся компетентностей, способствующих осознанному выбору профессий будущего.

Задачи:

1. Создать карту ресурсов города для проектирования пространства вхождения в профессии будущего
2. Разработать интегрированные программы для реализации в сетевой форме
3. Создать условия для повышения квалификации педагогических кадров в рамках реализации проекта
4. Обновить содержание дополнительных образовательных программ путем интеграции программ технической и естественнонаучной направленностей с учетом потребностей обучающихся и материально-технической возможности учреждений дополнительного образования
5. Реализовать интегрированные дополнительные образовательные программы, реализуемые в сетевой форме
6. Провести мониторинг поступления выпускников в профессиональные образовательные организации

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ:

Участник реализации программы	Функции
МБУ ДО «ЦЭКиТ»	
Директор	- Утверждение НПА
Администрация	- Анализ - Планирование - Организация - Анализ - Контроль - Оформление договорной документации
Методисты	- Организационно-педагогическое сопровождение - Мониторинг и оценка качества реализации программ
Педагог-психолог	- Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся - Профдиагностика
Педагог дополнительного образования	- Организация деятельности обучающихся, направленных на освоение программы - Педагогический контроль и оценка освоения программы

	- Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации программы
Организации-участники (партнеры)	
МБОУ «176 СОШ» (Школьный технопарк «Кванториум»)	- Предоставление материально-технических ресурсов (Биологическая лаборатория, Технологическая лаборатория, физико-химическая лаборатория, расположенные по адресу г. Зеленогорск, ул. Парковая, 40) - Предоставление кадровых ресурсов - Проведение экскурсии
МБУ ДОЦ «Витязь»	- Предоставление материально-технических ресурсов (полигон для БПЛА, расположенный по адресу г. Зеленогорск, ул. Строителей, 12а) - Предоставление кадровых ресурсов (педагоги дополнительного образования технической направленности)
МБУ ДО «ЦО «Перспектива»	- Предоставление материально-технических ресурсов (компьютерный класс, расположенный по адресу г. Зеленогорск, ул. Комсомольская, 17) - Предоставление кадровых ресурсов (педагоги дополнительного образования технической направленности)

РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ КОМПОНЕТ:

Среди основных критериев эффективной реализации интегрированных дополнительных образовательных программ на основе использования сетевого взаимодействия можно выделить:

- обновление содержания, форм и средств организации образовательного процесса;
- повышение степени удовлетворенности качеством дополнительного образования субъектов образовательного процесса;
- повышение уровня внешней оценки качества образования организаций – участников взаимодействия;

- создание устойчивой сетевой организационной структуры на основе перераспределения полномочий и функций в организации образовательного процесса, управления;
- формирование инновационного поведения субъектов образовательного процесса;
- появление новых педагогических практик;
- готовность педагогов к эффективной реализации интегрированных дополнительных образовательных программ с использованием сетевого взаимодействия.