

Ранняя профориентация детей в системе дополнительного образования на основе инженерно-образовательного кластера

Светлана Алексеевна КОЧЕТКОВА,
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
МАУДО «Станция юных техников» г. Оренбурга

Современные потребности муниципального и регионального рынка труда актуализировали вопрос, связанный с дефицитом квалифицированных специалистов, особенно инженерно-технического профиля.

Сегодня актуальным становится дополнительное образование, выполняющее муниципальный образовательный заказ, сформулированный в Программе социально-экономического развития муниципального образования. Организация программ дополнительного образования должна строиться с учетом реальных потребностей населения. Востребованными становятся программы интегрированного характера, направленные на приобретение навыков, способствующих успешной социализации детей и подростков.

Разрешение данной проблемы возможно при условии объединения усилий и развития разных форм сотрудничества промышленных предприятий и однопрофильных образовательных организаций дополнительного образования, обеспечивающих непрерывную инженерно-технологическую подготовку в рамках реализации сетевой модели инженерно-образовательного кластера в системе «организация дополнительного образования – ВУЗ – промышленное предприятие».

Стратегическая цель такого сотрудничества – подготовка специалистов, способных создавать современные наукоемкие технологии промышленного производства.

В рамках кластерного подхода появилась возможность экспериментально определить и проверить, как пространство дополнительного образования может обеспечить раннюю инженерно-технологическую подготовку и профориентацию детей.

Подробнее о проекте «Кластерный подход как эффективный способ социализации и профориентации детей и подростков»

Основная идея проекта – привлечение талантливых детей, мотивированных на получение инженерной профессии, к участию в проектной деятельности и научно-техническому творчеству.

Цель и задачи проекта

Цель проекта – создание открытой инновационной образовательной среды, обеспечивающей раннюю инженерно-технологическую подготовку и профориентацию детей в рамках реализации модели инженерно-образовательного кластера.

Задачи проекта:

1. Проанализировать существующие модели ранней инженерно-технологической подготовки и профориентации детей в системе дополнительного образования.
2. Создать рабочую группу из педагогов, преподавателей и инженеров для разработки содержания и технологий сопровождения ранней технологической подготовки и профориентации детей в открытом инновационном образовательном пространстве.
3. Организация проектной деятельности

сти детей по решению инженерных задач предприятия.

4. Выработать подходы и принципы создания организационно-педагогических условий успешной реализации проектов в системе инженерно-образовательного кластера.

5. Создать систему сетевого взаимодействия.

6. Осуществить анализ эффективности модели ранней инженерно-технологической подготовки и профориентации в инновационной открытой образовательной среде.

Этапы и сроки реализации

I этап, 2018 г. Аналитико-диагностический:

- анализ моделей ранней инженерно-технологической подготовки детей в системе дополнительного образования;

- выработка направлений и стратегий совместной деятельности Станции юных техников, Технологического университета УГМК, ООО «Оренбургский радиатор»;

- выявление возможностей социального партнерства образовательных организаций инженерно-образовательного кластера в экспериментальной деятельности;

- анкетирование и анализ профориентационных целевых установок обучающихся Станции юных техников.

II этап, 2019 г. Организационно-управленческий:

- создание системы условий для реализации экспериментально-исследовательской деятельности;

- разработка программ индивидуально-личностного развития детей и учебных планов, практико-ориентированных занятий;

- создание пакета диагностического сопровождения эксперимента;

- обучение педагогов-наставников и инженеров-наставников на курсах «Технологический прорыв с помощью детско-взрослых инженерных проектов» на базе Технического университета УГМК в г. Верхняя Пышма.

- оформление договорных отношений с потенциальными социальными партнерами.

III этап, 2020-2021 г. Внедренческий:

- организация сетевого взаимодействия для реализации идей инженерно-технологической подготовки и ранней профориентации в системе дополнительного образования;

- организация опытно-экспериментальной работы на базе ООО «Оренбургский радиатор» под руководством инженера-наставника;

- техническая отладка и пуск внедряемого оборудования;

- разработка системы мониторинга эффективности экспериментально-исследовательской деятельности;

- подготовка технической документации и презентации инженерно-технического проекта;

- участие во Всероссийском научно-техническом конкурсе «Инженериада УГМК» в г. Верхняя Пышма.

IV этап, 2021 г. Корректирующий:

- осуществление корректировки функционирования всей системы условий применительно к целям и задачам эксперимента.

V этап, 2021 г. Обобщающий:

- диагностика и анализ результатов апробации проекта в рамках инженерно-образовательного кластера;

- выработка новых стратегий развития инженерно-технологического образования в открытом образовательном пространстве МАУДО «СЮТ».

Планируемый результат

1. Привлечение обучающихся среднего и старшего школьного возраста к обучению в МАУДО «СЮТ».

2. Повышение интереса детей и подростков к инженерной профессии, получению высшего образования инженерно-технического профиля и дальнейшему трудоустройству (в том числе и на предприятиях УГМК).

3. Повышение уровня профессиональных, социокультурных компетенций организаторов и участников эксперимента.

4. Проектирование целостной открытой системы взаимодействия педагогов, родителей и социума по развитию и адресной поддержке одаренных детей.

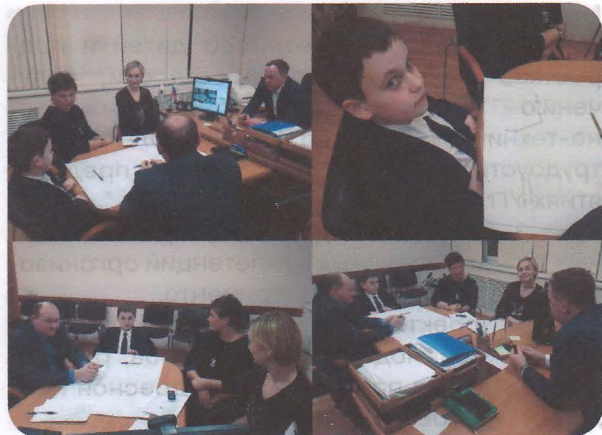
5. Решение поставленных производственных задач на базе ООО «Оренбургский радиатор».

Концепт проекта

Концептуальная идея инженерно-технологической подготовки и ранней профориентации на базе МАУДО «СЮТ» связана с реализацией модели инженерно-образовательного кластера, целью которого является создание открытого информационно-образовательного пространства в системе сетевого взаимодействия различных групп взаимосвязанных объектов (Станция юных техников г. Оренбурга - Технический университет УГМК, г.

Верхняя Пышма – ООО «Оренбургский радиатор»), объединенных вокруг ядра инновационной образовательной деятельности для решения задач, связанных с обеспечением непрерывной технологической подготовки и профессионального самоопределения детей и подростков, проходящих обучение на базе СЮТ.

Устойчивость результатов проекта может быть обоснована за счет полученных эффектов. При реализации проекта обеспечивается устойчивость социальных эффектов – удовлетворение потребности различных социальных групп в инновационных образовательных услугах; образовательных эффектов – становление новых профессиональных позиций обучающихся, педагогов, повышение их мотивации к инновациям, а также формирование инновационного типа личности обучающегося; экономических эффектов – улучшение результативности дополнительного обучения детей и подростков, что может способствовать раннему выбору профессий детьми и подростками и, таким образом, решению проблемы нехватки специалистов инженерно-технической направленности в городе, регионе, стране.



Азбука профессионального роста

Lifelong Learning (или обучение на протяжении всей жизни) – это понятие непрерывного поиска и накопления новых знаний исходя из личных или профессиональных интересов человека вне зависимости от его возраста и сферы деятельности. В действии эта концепция стимулирует человека к личностному росту, а также к повышению конкурентоспособности на рынке труда.

Life-long learning – это добровольная система, выходящая за пределы классического образования. В отличие от него обучение длиною в жизнь проходит неформально и не подразумевает большие финансовые вложения. То есть затраты на погружение в новую область не сравнимы с повышением квалификации или полноценным высшим образованием. Благодаря компьютерным технологиям учиться можно удаленно, без оценок и строгого контроля со стороны учителей. В результате учащийся не получает диплом, но такая система образования дает гораздо больше.