

УПК – Общественная мастерская

Концепция

Предлагаем к рассмотрению проект создания региональной сети Учебно - производственных комплексов в формате частно-государственного партнёрства.

Суть проекта «УПК – Общественная мастерская» заключается в гармоничном объединении усилий различных участников рынка образовательных услуг и технологического предпринимательства для решения задачи формирования кадрового потенциала и привлечения талантливой молодёжи в отечественную промышленность.

Существовавшая ранее модель всеобщего трудового воспитания, с обязательными уроками труда в школе, изучением на базовом уровне станков и работы с чертежами, полностью исчерпала себя в 90-е годы. Более 20 лет трудовое воспитание в школе сводилось к выпиливанию простых моделей лобзиком.

Время идёт – страна меняется! Снова перед обществом встали вопросы о новой индустриализации, возрождении выпуска сложной отечественной высокотехнологической продукции, создании новых отраслей науки и техники, жизненно необходимых сильному и независимому государству в современном мире.

Задачу восстановления трудового и предпрофессионального обучения в школе сейчас пытаются решить в разных форматах. Школы возвращают уроки труда, «Кружковое движение» обобщает опыт успешных кружков, технопарки «Кванториум» знакомят с высокими технологиями, проект «Точка роста» формирует новые образовательные пространства. Также большую активность проявляет система дополнительного образования и коммерческие технические кружки, гибко реагируя на представление родителей о талантах своих детей.

Все эти проекты существуют параллельно и дополняют друг друга мало пересекаясь. Однако между проектами также существует конкуренция за свободное время ребёнка, который должен ещё успеть отдохнуть от занятий и сделать уроки. Вторая глобальная проблема – кадры! За пределами нескольких городов миллионников найти человека, соответствующего по уровню знаний, и готового работать с детьми на стандартную ставку педагога, задача нетривиальная и местами нерешаемая. В результате такая работа обычно выполняется случайными людьми (непрофильными педагогами) на минимально возможном уровне.

Немного статистики для понимания проблемы:

- 1) - Доля обучающихся по образовательным программам основного и среднего общего образования, охваченных мероприятиями, направленными на раннюю профессиональную ориентацию, в том числе в рамках программы «Билет в будущее», — 40%;
- 2) Охват детей деятельностью региональных центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, технопарков «Кванториум» и центров «IT-куб» — 10,2%.

Минпрос России, раздел Национальный проект «Образование».

<https://edu.gov.ru/national-project/about/>

3) "В 2023/24 учебном году в России обновлен рекорд популярности технических и естественно-научных кружков. Впервые число учащихся, записавшихся в кружки и секции по данным направлениям, составило почти 3 млн человек по каждому из направлений: более 2,8 млн детей выбрали техническую направленность, более 2,9 млн детей — естественно-научную.

МОСКВА, 15 февраля 2024. /ТАСС/
<https://tass.ru/obschestvo/19993921>

Что значат эти цифры на практике?

1) 40% охвата мероприятиями по профориентации — это значит, что более половины старшеклассников не могут выбрать правильную траекторию собственного развития после школы.

2) По состоянию на весну 2024 года, технопарки Кванториум и IT-куб открыты только в 130 из 1122 городов России, в основном крупных (от 250 тыс. жителей), и некоторых региональных центрах.

3) 5,7 млн. детей из 17,7 млн. учащихся это значит, что не более 32,2% школьников имеют доступ к техническим и научным кружкам.

Данные исследования можно развернуть глубже, но даже так понятно, что порядка 60-65% детей школьного возраста, проживающих, в основном, в малых, средних городах и сельской местности не вовлечены в существующие форматы дополнительного научно-технического и трудового обучения.

Что можно сделать для исправления ситуации?

Предлагаемая нами модель трудового и научно-технического обучения «УПК – Общественная мастерская» устраняет некоторые противоречия существующих проектов и открывает возможность для привлечения к образовательной деятельности людей, которые ранее не видели для себя интереса в карьере педагога и не готовы работать в типичных условиях учебного заведения.

Данный проект ориентирован в основном на провинциальные малые и средние города и другие населённые пункты, где острее всего ощущаются обозначенные выше проблемы с кадрами и материально-технической базой. Одна организация «УПК – Общественная мастерская» может принять на себя учащихся 5-10 общеобразовательных школ, в зависимости от количества учащихся в старших классах. За счёт экономии средств на оплате за часы и ставках педагогов предмета Технология в отдельных школах, можно обеспечить индивидуально лучшие условия для сотрудников организации «УПК – Общественная мастерская» и привлечь лучшие кадры на рыночных условиях, не выходя за рамки общего финансирования образовательной деятельности.

Целесообразно переводить изучение предмета Технология в УПК начиная с 7 по 10 классы. Это связано с появлением в школьном курсе предметов, необходимых для работы с современным технологическим оборудованием. 11 класс желательно освободить от обязательного посещения УПК для подготовки к экзаменам.

Двух-трёхлетней учебной программы достаточно для овладения базовыми навыками производственной деятельности и мотивированной профориентации.

Учебно-производственный комплекс – Общественная мастерская – некоммерческая организация, созданная с целью реализации в сетевой форме образовательной программы по предмету «Технология».

Базовое материальное обеспечение деятельности организации осуществляется за счёт выполнения договора о сетевом взаимодействии между организациями по нормативам финансирования образовательных учреждений. После окончания учебного времени (первая смена), организация переходит в режим дополнительного образования и оказания платных услуг населению.

На материальной базе организации с участием педагогов организуется работа различных технических кружков, например: судо- и авиамоделизм, радио, картинги и автодело, робототехника и программирование, и прочее по личным интересам педагогов и запросам учеников и их родителей. В зависимости от достаточности источников финансирования, кружки могут быть бесплатными полностью или частично, т.к. расходы на приобретение материалов, инструментов и расходников должны покрываться в достаточном объеме для активной работы кружков.

Общественная мастерская – это способ привлечь к сотрудничеству на регулярной основе различных людей, занятых техническим творчеством, предлагая на открытой и понятной основе возможность пользоваться станочным парком организации, недоступным для личного приобретения. Услуги могут выполняться штатными сотрудниками организации за плату, рассчитанную по тарифу на данную услугу, или клиентами, после выполнения соответствующего инструктажа и прохождения на месте учебных курсов по требуемому профилю.

Оказание платных услуг населению включает в себя следующее:

- обработка и резка материала на станках, 3D печать и прочее;
- услуги по проектированию, 3D моделированию и т.д.;
- образовательные услуги для взрослых – курсы, мастер-классы;
- переобучение взрослых людей на рабочие специальности;
- продажа товаров собственного изготовления.

Для обмена опытом между регионами и передачи лучших практик создаётся также федеральный учебно-методический комплекс.

Федеральный учебно-методический комплекс (УМК) - некоммерческая организация, созданная для обобщения опыта работы региональных УПК, анализа применяемых учебных практик, созданию методических рекомендаций, дополнительному обучению педагогов и руководителей, организации фестивалей, выставок, конкурсов и прочих мероприятий, выявлению одарённых детей и педагогов для дальнейшей индивидуальной работы. УМК разрабатывает интеллектуальную информационную платформу «Поле» для взаимодействия участников проекта.

На период запуска проекта базовое обеспечение деятельности УМК осуществляется прямым финансированием по смете.

Учебно-методический комплекс может иметь дополнительные источники дохода за счёт оказания сервисных услуг более высокого уровня, например: патентования разработок, поиска инвестиций для перспективных проектов, организации серийного производства продукции на имеющихся мощностях, оказания услуг по профессиональному обучению и прочее.

Отличительные особенности проекта «УПК – Общественная мастерская»:

1) Проект развивается по модели некоммерческая франшиза, т. е. региональным участникам, независимо от формата создания организации необходимо соответствовать ряду требований для включения в федеральный проект.

Общим требованием являются: наличие лицензии на образовательную деятельность и наличие материально-технической базы по профилю;

2) Гибкая адаптация к местному рынку труда — отсутствует единая обязательная программа для всей страны. Есть общие требования к набору навыков по окончании обучения, например, умение составить технологическую карту по заданию и выполнить работу качественно в соответствии с требованиями;

3) Мультипроектная мастерская — в процессе обучения факультативно (по интересам) приобретаются дополнительные знания из смежных областей.

Знания и навыки формируются во взаимодополняющие группы, например металлорежущие станки + сварочные и слесарные работы, столярные станки + проектирование и сборка мебели (макетов), электромонтажные работы + программирование контроллеров и прочее;

4) Создание соревновательной, конкурентной среды — освоение трудовых навыков и знаний необходимо увязать с выдачей индивидуальных знаков отличия разной степени с занесением сведений в «Трудовую книжку ученика».

По согласованию с Минобразования, обеспечить преимущество при поступлении в технические вузы обладателям «Трудовой книжки ученика» с определёнными достижениями;

5) Практические знания — изучение теории и выполнение практических заданий построено на реальных примерах и материалах из окружающей жизни, по заданиям, согласованным с местными работодателями.

Система оценок полученных знаний и навыков разрабатывается по согласованию с местными и федеральными отраслевыми экспертами и внедряется по всей сети УПК для создания единой базы учебно-методических материалов.

Преимущества проекта «УПК – Общественная мастерская»:

1) Проект «УПК – Общественная мастерская» полностью основан на Действующем законодательстве (ФЗ от 29.12.2012г №273 Об образовании...) и не требует принятия новых нормативных актов, кроме ведомственных, типа «Положение о УПК...» или «Методические рекомендации» и т.п.;

2) Проект не требует открытия отдельного, специального финансирования сверх того, что выделяется по линии федеральных субвенций регионам;

3) Проект решает проблемы муниципалитетов (управлений образования) по поиску кадров на вакантные места педагогов и материально-техническому обеспечению выполнения образовательной программы за счёт сокращения количества требуемых педагогов.

4) Проект решает проблему обеспечения финансирования дополнительных образовательных программ за счёт привлечения внебюджетных источников, выполнения коммерческих заказов и оказания услуг населению;

5) Проект формирует на местах инновационно-техническую культуру за счёт привлечения к сотрудничеству самодеятельных конструкторов, изобретателей и технологических предпринимателей.

План запуска пилотного проекта УПК — общественная мастерская:

1) В выбранном муниципалитете создаётся некоммерческая организация в форме АНО, МБУДО или другой. Учредителями являются муниципалитет и/или инициативные граждане, предприниматели, оказывающие регулярную поддержку различным образовательным проектам. Организация получает лицензию на образовательную деятельность.

При наличии возможности, предпочтителен вариант организации УПК на базе существующего учреждения дополнительного образования с техническим уклоном, т. к. в данном случае уже есть базовый кадровый состав и опыт работы по профилю;

2) Совместно с управлением образования формируется план-график занятий между участниками сетевого взаимодействия, согласовываются маршруты передвижения детей, утверждаются учебные программы и прочее;

3) Организация, совместно с партнёрами проекта, приступает к реализации программ дополнительного образования, запускаются технические кружки организуется работа площадок технических видов спорта;

4) Готовится расчёт себестоимости по затратам на эксплуатацию имеющегося оборудования. Формируется открытое ценовое предложение на оказание платных услуг населению;

5) Совместно с партнёрами по реализации проекта осуществляется двухгодичный патронаж за организацией для своевременного исправления недостатков в работе и другой необходимой помощи.

План запуска федерального учебно-методического комплекса:

1) В выбранном для реализации проекта муниципалитете создаётся некоммерческая организация. Список учредителей, объем и приоритеты задач, источники финансирования текущей деятельности уточняются на стадии заключения учредительного договора.

2) Совместно с партнёрами формируется пул педагогов-экспертов из местных учебных заведений всех уровней для адаптации имеющегося практического материала к требованиям системы образования. Совместно с партнёрами из промышленности уточняются требования к базовому набору знаний и навыков учащихся, желательному для успешного принятия выпускников УПК на предприятия по ученическому договору.

3) Организуется работа с регионами по привязке УПК к местным реалиям. Создаётся база партнёров на местах, уточняется дорожная карта по типовому открытию УПК. Создаётся первичная база педагогов УПК с известными компетенциями и наработанными практиками;

4) Организуется серийный выпуск учебно-методических материалов в различных форматах и учебных пособий на производственной базе УПК;

5) Создаётся единая информационная платформа «Поле» для хранения цифрового портфолио педагогов и учащихся, обмена материалами, внутренней биржи труда и распределения заказов от подрядчиков, и прочая информация.

Главная задача платформы «Поле» наполнить работу УПК практическим смыслом, связать потенциальных заказчиков с исполнителями, обеспечить сопровождение сделок на всех этапах, а также дать школьникам возможность легального заработка честными созидательным трудом.

Сейчас, в 2024 году, отличное время для запуска данного проекта:

1) Промышленности остро нужны кадры! Многие предприятия наладили краткосрочные курсы по подготовке специалистов и могут поделиться программами;

2) Школам остро нужны кадры! Уроки труда (технологии) - исторически мужская профессия, но в последние годы из-за сильно упрощенной программы трудового обучения образовались существенные пробелы по этому направлению. Создание и содержание одного УПК в городе (адм. районе) выйдет проще и дешевле, чем в каждой школе.

3) На рынке труда появились временно свободные люди! Ветераны СВО, вернувшиеся к мирной жизни, являются потенциальным кадровым резервом проекта. Современная война высокотехнологична и требует быстрой адаптации к обстановке, люди освоили за короткое время несколько новых профессий (операторы дронов, связь, эксплуатация и ремонт различной техники) и, оторвавшись от привычного ранее уклада жизни, психологически готовы к переменам. Смена профессии - один из вариантов социально-психологической адаптации и реабилитации.

4) Помимо решения чисто учебных задач, региональные отделения УПК, поддерживая технические виды спорта в формате дополнительного образования, могут готовить кадры для нужд министерства обороны, подхватив миссию ДОСААФ.

5) Страна находится в острой фазе перемен — гибкие, адаптивные, саморазвивающиеся системы с опорой на инициативных участников могут сейчас сделать больше и за меньшие ресурсы, чем проекты с «ручным управлением».

Заключение.

Концепция «УПК — общественная мастерская» не является документом, в полной мере описывающим этапы создания и деятельности участников проекта.

Задача концепции - показать возможную схему решения проблемы хронического недостатка кадров в промышленности и образовании за счёт творческого совмещения частной инициативы и государственной поддержки.

Все идеи и планы, предложенные в концепции, открыты к обсуждению.

2024-05-20

Михайлов Павел Иванович

+79200886050