

## МЕТОДИЧЕСКИЙ СБОРНИК

«Распространение положительного опыта реализации образовательных программ среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и профессионального обучения, обеспечивающих совмещение теоретической подготовки с практическим обучением на предприятии»

## Оглавление

Введение.....	3
1.1.Кластеры как форма интеграции образования и производства.....	5
1.2.Подготовка рабочих кадров по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» в Тульской области.....	9
1.3.Практико-ориентированная (дуальная) модель подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена в Республике Татарстан..	15
1.4.Развитие практико-ориентированных технологий обучения как условие повышения качества подготовки кадров для высокотехнологичных производств на базе предприятия ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева».....	25
1.5. Подготовка квалифицированных рабочих и специалистов для трубного металлургического производства «Будущее белой металлургии»	40

## Введение

Методический сборник «Распространение положительного опыта реализации образовательных программ среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и профессионального обучения, обеспечивающих совмещение теоретической подготовки на предприятии» подготовлен в рамках реализации пункта 3 раздела IV Комплекса мер по созданию условий для развития и самореализации учащихся в процессе воспитания и обучения на 2016-2020 годы.

Импульсом в развитии взаимодействия образовательных организаций и работодателей стала реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 годы, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р.

В 2016 году АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» завершена пилотная реализация проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» (далее – пилотный проект).

За время реализации в пилотном проекте приняли участие 13 субъектов Российской Федерации, в том числе Белгородская, Волгоградская, Калужская, Московская, Нижегородская, Тамбовская, Самарская, Свердловская, Ульяновская и Ярославская области, Пермский и Красноярский края, Республика Татарстан, более 150 образовательных организаций, 57000 студентов и 13800 наставников, 1100 предприятий и организаций (ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ОАО «Научно-производственное объединение «Сатурн», ООО «Фольксваген Груп Рус», АО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнева», АО «Красмаш», ОАО «Пермский моторный завод», АО «Авиастар-СП», ОАО «Выксунский металлургический завод», ОАО «Волжский трубный завод» и другие).

В настоящее время вектор стратегического развития в системе подготовки кадров нового поколения с учетом ведущих мировых практик направлен на

модернизацию профессиональных образовательных организаций, осуществляемую в рамках государственной поддержки развития региональных систем среднего профессионального образования. В рамках данного направления акцент сделан на внедрение новых подходов взаимодействия с предприятиями и организациями – стратегическими партнерами, обеспечивающих подготовку кадров под конкретное высокотехнологическое рабочее место. Одной из эффективных форм взаимодействия является организация практико-ориентированной системы подготовки кадров, которая обеспечивает новое качество не только практической части обучения, но и теоретической подготовки обучающихся на предприятии.

Методический сборник включает в себя описательно-теоретическую часть по итогам реализации пилотных проектов на основе материалов, подготовленных совместно с АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», АНО «Национальное агентство развития квалификаций» и профессиональными образовательными организациями.

Материалы, используемые в методическом сборнике, размещены для использования заинтересованными участниками отношений в сфере образования в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе на сайте «База эффективных практик» ([www.wikiregstandard.ru](http://www.wikiregstandard.ru)).

**I. Практики распространения положительного опыта по реализации образовательных программ среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и профессионального обучения на основе практико-ориентированной системы подготовки кадров**

**1.1. Кластеры как форма интеграции образования и производства**

Регион, в котором реализуется практика: Челябинская область.

**Описание текущей ситуации в рассматриваемой области:**

Для перехода субъектов Российской Федерации к инновационному типу развития экономики актуальным является проблема обеспечения высокого качества профессионального образования.

**Описание практики:**

На протяжении многих лет Челябинский механико-технологический техникум сотрудничает с ООО «ЧТЗ УРАЛТРАК». Образовательной организацией подписан договор о сотрудничестве в подготовке кадров для предприятия по образовательным программам СПО:

Технология машиностроения;

Станочник (металлообработка);

Сварщик (электро и газосварочные работы).

Если рассматривать с точки зрения кластера, то образовательная организация и предприятие имеют характерные признаки: максимальную географическую близость, родство технологий, общность сырьевых баз. Анализ, осмысление и изучение опыта коллег позволили разработать структуру и механизм деятельности сотрудничества, создания своей технологии.

В структурно-функциональную модель образовательно-производственного кластера были включены элементы дуального обучения.

На первом этапе работы было проведено исследование возможности управления на основе характеристик кластерного подхода.

Основные характеристики кластерного подхода.

1. В кластере всегда больше одного элемента. Сотрудничество с юридическими и физическими лицами;
2. Все элементы однородны, подчинены одной цели. Разветвленная вертикальная, и горизонтальная структура управления подчинена единой цели;
3. Совместная работа элементов по эффективности выше, чем при отдельной деятельности. Комплексная помощь молодежи, взрослому и незанятому населению в профессиональной деятельности и их трудоустройстве на основе договоров между руководителями всех заинтересованных сторон.
4. Результат отличается не только количественно, но и качественно по определенному критерию. Повышение эффективности занятости молодежи, обеспечение экономики субъекта Российской Федерации необходимыми кадрами.

В результате исследования было выделено несколько ключевых моментов, влияющих на эффективность и продуктивность деятельности образовательной организации: наличие общей цели; правовой основы для совместной деятельности; разработанность механизмов взаимодействия; управления и технологии реализации практико-ориентированного обучения.

Выявлено, что кластер не является идеальным уровнем организационно-педагогического взаимодействия, но на данном этапе является оптимальным. Он выстраивает сетевую горизонталь и управленческую вертикаль с возможностью свободного творчества для участников кластера. При кластерном подходе отсутствуют жесткие границы между видами деятельности, и все они рассматриваются во внутренних взаимосвязях. Одним из преимуществ является наличие неформальных взаимоотношений между образовательным учреждением и социальными партнерами, работодателями, родителями, что создает определенную среду и соответствующие эффекты.

**Структурно функциональная модель включает в себя:**

1. Разработку нормативно-правовых документов, регламентирующих совместную деятельность образовательной организации и предприятия.

2. Организацию мониторинга суждений работодателей о наличии у выпускников образовательной организации необходимых профессиональных и личностных качеств. Мониторинг позволяет определять потребности и ожидания как внешних, так и внутренних потребителей образовательных услуг, сопоставлять ожидания и оценивать качество профессиональной подготовки; своевременно корректировать и определять перспективные направления развития социального партнерства, позволяющие улучшить качество подготовки специалистов отрасли и удовлетворить потребности выпускников при трудоустройстве.

3. Разработку содержания образовательной программы, удовлетворяющей требованиям ФГОС СПО, профессиональным стандартам и требованиям предприятия. Разработка учебного плана и календарного графика синхронизированного с деятельностью предприятия.

4. Организацию производственной практики на основе интеграции теоретических знаний и технологий отрасли в условиях производства, которая способствует повышению уровня мотивации к выбранной профессии, коррекции и обновлению содержания видов практик и учебных программ, увеличению процента трудоустройства выпускников на предприятиях отрасли и их карьерному росту.

5. Организацию работы постоянного действующего сотрудничества по содействию трудоустройству выпускников техникума, совместное планирование его деятельности, отслеживание результатов и обобщение опыта.

6. Развитие дополнительного профессионального образования на базе техникума, включающее подготовку по рабочим профессиям с присвоением квалификационных разрядов, организацию курсов повышения квалификации, стажировку преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятиях.

7. Проведение совместных мероприятий и конференций, деловых встреч, экскурсий, оказывающих влияние на развитие атмосферы взаимного сотрудничества.

Такая технология сотрудничества изменила подходы к ведению самого образовательного процесса. В его основе – особенности организации бизнес-процесса предприятия. Бизнес-процесс включает в себя все виды деятельности, необходимые для выполнения учебных заданий, а также подразумевает прием заказа, планирование, делегирование задач, выполнение собственного объема работ, документирование качества и расхода материалов, а также передачу готового продукта заказчику. Ведение такого процесса – это способность выполнить (спланировать, исполнить, проконтролировать) конкретное, типичное для данной специальности, профессии задание с учетом организационных и экономических рамочных условий.

В образовательно-производственном кластере выделены основные стратегии развития партнерства: экономическая – создание сферы эффективных образовательных услуг, своевременно удовлетворяющих спрос партнера; социальная – создание гарантий для выпускников; маркетинговая – пропаганда передовых образовательных технологий, организация профориентационной работы; правовая – обеспечение разработки нормативно-правовой базы партнерских взаимоотношений; обеспечение субъектной позиции всех партнеров; педагогическая – совместное проектирование образовательной деятельности в сфере подготовки специалиста.

Разработанная и апробированная модель образовательно-производственного кластера на базе Челябинского механико-технологического техникума показала, что предложенная технология взаимодействия профессиональной образовательной организации и предприятия способствует отбору и структурированию содержания профессионального образования с учетом интересов всех субъектов образовательного процесса. Стимулирует профессиональный рост педагогического состава образовательной организации, способствует формированию и совершенствованию профессиональной компетентности обучающихся, гарантирует

предоставление оплачиваемых рабочих мест на период практик, дает возможность использования технологической базы для проектной и научно-исследовательской деятельности студентов.

Все это позволяет эффективно использовать учебные площадки в образовательном процессе, создает единую базу нормативно-правового, организационно-методического обеспечения.

Образовательно-производственный кластер повышает привлекательность образовательного учреждения для выпускников школ, и способствует реализации индивидуальных траекторий в получении профессионального образования. Предложенная модель направлена не только на совершенствование организации учебного процесса, обновление содержания образовательных программ, но и на увеличение интенсивности взаимодействия двух коллективов: профессиональной организации и производства.

**Основные участники практики:** Челябинская область, ГБПОУ «Челябинский механико-технологический техникум», ООО «ЧТЗ УРАЛТРАК».

## **1.2. Практико-ориентированная модель подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» в Тульской области**

Регион, в котором реализуется практика: Тульская область

### **Описание текущей ситуации в рассматриваемой области:**

В настоящее время практико-ориентированное (дуальное) обучение является приоритетным направлением развития профессионального образования Тульской области. Сегодня предприятия высказывают потребность в кадрах со специально сформированными профессиональными компетенциями, которые нельзя получить без реального обучения на рабочем месте предприятия, включая навыки работы на современном оборудовании.

В Тульской области в пилотном проекте приняли участие ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж» и ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

В ходе внедрения элементов дуальной системы подготовки кадров определены следующие условия:

1. Наличие социального партнера – базового предприятия ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

2. Согласование плана совместной работы ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж» и ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

3. Совместная разработка образовательной программы по профессии с учетом современных требований предприятия, включая экспертизу образовательной программы; ее согласование с ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

4. Показатель практико-ориентированности обучения студентов колледжа (более 50%): теоретический материал с примерами практического характера; проведение практических занятий; экскурсии на производственные участки ООО «Новомосковск-ремстройсервис»; учебная/производственная практика.

5. Возможность проведения производственной практики в ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

6. Заключение договора о социальном партнерстве с ООО «Новомосковск-ремстройсервис»: согласование графика прохождения практики по срокам, распределение студентов по участкам в ООО «Новомосковск-ремстройсервис»; подбор и закрепление за студентами руководителей практики от ООО «Новомосковск-ремстройсервис» из числа высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических работников, ответственных за соблюдение требований охраны труда и техники безопасности; обеспечение студентов спецодеждой, местами для переодевания на производственных участках, инструментом; согласование программы практики с руководителями практики от ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

7. Возможность прохождения стажировки мастеров производственного обучения и преподавателей дисциплин профессионального цикла колледжа по конкретным направлениям в подразделениях ООО «Новомосковск-ремстройсервис»: согласование плана прохождения стажировки; выполнение квалификационной

работы в составе производственной бригады; утверждение отчета по результатам прохождения стажировки; получение удостоверения о прохождении стажировки.

8. Прохождение студентами выпускных групп производственной практики с оплатой по договору (на конкурсной основе, в зависимости от сданного на предприятии квалификационного экзамена).

9. Участие представителей ООО «Новомосковск-ремстройсервис» в государственной итоговой аттестации выпускников колледжа: согласование и утверждение кандидатуры представителя ООО «Новомосковск-ремстройсервис» в качестве председателя государственной экзаменационной комиссии; согласование программы государственной итоговой аттестации с председателем государственной экзаменационной комиссии; согласование перечня тем выпускных практических квалификационных работ; оформление производственных характеристик, отзывов о прохождении практики студентов.

10. Ежегодное предоставление в отдел кадров ООО «Новомосковск-ремстройсервис» рейтинга выпускников, желающих трудоустроиться на предприятие.

### **Описание практики:**

Базовым предприятием, с участием которого разработана образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», является ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

1. Участие работодателя в разработке образовательной программы: основанием разработки образовательной программы является федеральный государственный образовательный стандарт по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»; изучение и анализ стандарта преподавателями и мастерами производственного обучения; разработка проекта образовательной программы по профессии; консультация со специалистами ООО «Новомосковск-ремстройсервис», корректировка и уточнение образовательной программы; рассмотрение образовательной программы на методическом совете ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж»; согласование программы с

ООО «Новомосковск-ремстройсервис» и утверждение ее директором колледжа (приказ); организация учебного процесса.

2. Участие работодателя в разработке рабочих программ учебной и производственной практик: основанием разработки рабочих программ по видам практик является федеральный государственный образовательный стандарт по профессии; разработка проекта рабочих программ учебной и производственной практик; консультация со специалистами в ООО «Новомосковск-ремстройсервис»; корректировка и уточнения рабочих программ; согласование рабочих программ с ООО «Новомосковск-ремстройсервис» и утверждение их директором колледжа; организация учебной/производственной практик.

3. Перечень выпускных практических квалификационных работ (ВКПР) формируется за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации: предложенный перечень ВКПР рассматривается на заседании П(Ц)К, методическом совете; проект перечня ВКПР согласовывается с представителем работодателя, в него вносятся уточнения, устраняются замечания; темы ВКПР закрепляются за студентами приказом директора колледжа.

4. Представители ООО «Новомосковск-ремстройсервис» являются председателями государственной экзаменационной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации выпускников колледжа.

5. В ООО «Новомосковск-ремстройсервис» проходит стажировка преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения: в начале учебного года в колледже составляется график прохождения стажировки; в ООО «Новомосковск-ремстройсервис» направляется письмо об организации стажировки и график прохождения стажировки; выполняется корректировка и уточнение графика стажировки; по ООО «Новомосковск-ремстройсервис» издается распоряжение о прохождении стажировки преподавателями дисциплин профессионального цикла и мастерами производственного обучения колледжа; совместно со специалистами ООО «Новомосковск-ремстройсервис» разрабатываются индивидуальные планы стажировки; по итогам стажировки составляется отчет о прохождении стажировки,

выполняется квалификационная работа; преподавателям и мастерам колледжа выдаются удостоверения.

**Основные участники практики:** Министерство образования Тульской области, ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж», ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

**Описание механизма становления практики:**

В колледже сложилась следующая модель организации и проведения практик студентов:

1. Практика проходит рассредоточено, а в последнем учебном семестре обучения – концентрированно.

2. Студенты, обучающиеся по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» на первом курсе проходят учебную практику в учебных мастерских колледжа, на последующих курсах выходят на производственную практику в цехах ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

3. Закрепление за студентом места практики оформляется распоряжением по ООО «Новомосковск-ремстройсервис».

4. Студенты получают временный пропуск, обеспечиваются спецодеждой, проходят инструктаж по охране труда, знакомятся с правилами внутреннего распорядка. За ними в цехе закрепляется наставник.

5. Мастер производственного обучения осуществляет контроль посещения практики студентами закрепленной группы, ведет журнал производственного обучения, проводит занятия по практике непосредственно на производственных участках работодателя.

6. Концентрированная производственная практика на последнем курсе проходит на рабочих местах в составе бригады цеха или подразделения.

7. По итогам практики заполняется дневник, дается характеристика, где указывается рекомендуемые квалификации и разряды.

**Материально-техническая и производственная база организации практики:**

Перечень учебно-производственных мастерских колледжа, используемых для подготовки студентов ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж» по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»: слесарная мастерская; сварочная мастерская для сварки металлов; сварочный полигон.

ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж» располагает оборудованием, которое позволяет осуществлять реализацию образовательных программ СПО: программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». Студенты ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж» имеют возможность обучаться по стандартам WorldSkills, принимать участие в профессиональных конкурсах различного уровня чемпионатного движения WorldSkills по направлению «Сварочные технологии». Оборудование производственных (сварочных) участков в цехах и подразделениях ООО «Новомосковск-ремстройсервис» позволяет студентам выполнять все виды работ, предусмотренные программой производственной практики.

#### **Ключевые факторы успеха:**

Результаты: для ООО «Новомосковск-ремстройсервис» – возможность подготовить конкретные рабочие кадры; возможность привлекать работников и оценивать потенциальные кадровые ресурсы еще в процессе их обучения; для ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж» – возможность качественной организации и обеспечения теоретического обучения и проведения производственной практики; для студентов – практические навыки работы на конкретном рабочем месте в ООО «Новомосковск-ремстройсервис», дополнительный доход во время прохождения оплачиваемой практики, возможность для дальнейшего трудоустройства в ООО «Новомосковск-ремстройсервис»; сокращение сроков адаптации при трудоустройстве.

**Возможности тиражирования практики:**

Опыт реализации образовательной программы по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» с элементами дуальной модели обучения тиражируется следующим образом: публикации в средствах массовой информации, профессиональных изданиях; проведение методических семинаров, круглых столов с работодателем; организация работы с Управлением труда и занятости; разработка методических рекомендаций, нормативных документов; стажировка, повышение квалификации и обучение педагогических работников.

**1.3. Практико-ориентированная (дуальная) модель подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена**

Регион, в котором реализуется практика: Республика Татарстан.

**Описание текущей ситуации в рассматриваемой области:**

Стратегией социально-экономического развития Российской Федерации и Республики Татарстан до 2030 года одним из стратегических направлений модернизации профессионального образования Республики Татарстан определено как «консолидация ресурсов бизнеса, государства и сферы образования в развитии системы среднего профессионального образования». Особое место среди слагаемых качества образования отводится социальному партнерству учреждений профессионального образования с предприятиями. В числе намеченных мероприятий запланировано «Внедрение практико-ориентированной (дуальной) модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров».

**Описание практики:**

Повышение эффективности системы СПО за счет внедрения практико-ориентированного (дуального) обучения, ориентация обучения на производство может быть обеспечена только путем интеграции работодателей в процесс подготовки кадров и изменения позиции бизнеса – работодатель меняет пассивную роль потребителя на активную роль заказчика. В рамках реализации этой модели

принципиально важным является включенность заказчиков во все основные этапы системы подготовки кадров.

В ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум» создана реально действующая и стабильно развивающаяся практико-ориентированная (дуальная) модель подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена. Социальным партнером техникума является торгово-производственная компания «Бахетле-1», признанная одним из лучших предприятий республики. Сегодня в Казани работает 12 супермаркетов, 1 гипермаркет. Все торговые предприятия компании представляют собой крупные супермаркеты, оснащенные современным торгово-технологическим оборудованием и высоким сервисным обслуживанием. Здесь представлен широкий ассортимент продукции: более 40 тысяч наименований: от дорогих элитных вин и коньяков, коллекционного шоколада, конины, живой рыбы, экзотических фруктов до домашних супов в баночках. Деятельность ООО «Бахетле-1» направлена на повышение качества жизни людей, поддержание непревзойденного уровня сервиса в магазинах и содействие продвижению культуры потребления традиционных и деликатесных продуктов питания, развивая свои преимущества и постоянно совершенствуясь на благо покупателей, сотрудников и деловых партнеров. На данный момент в компании «Бахетле-1» работает более 5000 человек.

Для решения задач, необходимо было сформировать новую систему отношений между техникумом и предприятиями-работодателями, поэтому центральное место в планах коллектива заняли вопросы изучения рынка труда, выстраивания отношений с социальными партнерами и поиск форм взаимодействия в рамках дуального обучения. Для реализации дуального обучения ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум» разработал модель взаимодействия с торговой компанией ООО «Бахетле-1».

Главное направление совместной работы – производственное обучение по специальностям 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)» и 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров». Большинство студентов техникума

проходят практику в торговых предприятиях ООО «Бахетле-1». Перед началом каждой практики в Учебном центре компании для студентов проводится WELKOM тренинг. Перед первой практикой WELKOM тренинг знакомит обучающихся с компанией, со структурой супермаркета и компании, должностными обязанностями и их взаимодействием, с программой и порядком прохождения сквозной практики. В рамках данной практики осуществляется распределение студентов по торговым предприятиям, где они проходят все виды практики. Программа практики построена таким образом, что студенты выполняют обязанности работника торгового зала. Перед второй практикой проводится тренинг продаж, а перед третьей - студенты изучают программу «SAP». На второй практике выполняют обязанности продавца. На третьей практике – продавца-консультанта. И на преддипломной практике – товароведом.

Наставниками являются директора торговых предприятий, они же координируют отработку практикантами заданий и несут ответственность за качество формирования профессиональных компетенций. После завершения каждого вида практик в учебном центре ООО «Бахетле-1» проводится круглый стол. Каждый студент высказывает свое мнение о качестве отработки заданий, о том, какие темы не удалось отработать. Если студент высказывает отрицательные моменты, то на совещании директоров магазинов выясняется и устраняется причина. Практика студентам оплачивается в зависимости от качества работы. Студенты, успешно прошедшие практику, получают приглашение на следующую практику.

Следующее направление – практико-ориентированное теоретическое обучение. Уроки теоретического обучения преподаватели проводят в торговых предприятиях компании ООО «Бахетле-1». По многим темам мастер-классы проводят директора магазинов, товароведы, менеджеры, приемщики товаров. Студенты работают на новейшем оборудовании и принимают участие в приемке товаров, изучают товарно-сопроводительные документы, получают полное представление обо всех этапах торгово-технологического процесса, изучают

приемы работы самых лучших предприятий города Казани. Даже хорошо организованный учебный процесс в техникуме не может сравниться по эффективности формирования компетенций с такими занятиями. Обучающиеся, изучая ассортимент, маркировку, правила выкладки товаров, помогают торговым предприятиям: проводят ротацию товаров, проверяют сроки годности, фасуют и выкладывают товар в торговом зале, все это направлено на формирование профессиональных компетенций.

Следующее направление – независимая оценка компетенций выпускников. Наши партнеры принимают активное участие в итоговой аттестации выпускников техникума, утверждают темы дипломных работ, предлагают для разработки, интересующие их вопросы. Ведущие специалисты компании «Бахетле» являются консультантами по практической части дипломной работы. В 2016-2017 учебном году 40 студентов техникума писали дипломные работы в торговых предприятиях ООО «Бахетле-1». Администрация компании «Бахетле-1» объявила конкурс на лучшее предложение по совершенствованию торгово-технологического процесса. Ведущие руководители подразделений присутствовали на защите дипломных работ. В результате были выбраны 4 дипломных работы: присуждены 1 первое место, 2 вторых и 1 третье место. Победители получили ценные подарки и приглашены на работу в торговые предприятия «Бахетле-1», а их предложения внедрены в компании.

Сложившийся механизм отношений с компанией ООО «Бахетле-1» позволил провести аттестацию обучающихся по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 17353 Продавец продовольственных товаров (профессий ЕТКС) по специальности среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен проводится на рабочих местах торговых предприятий, где обучающиеся проходят практику. В процессе выполнения комплексного практического задания они могут продемонстрировать сформированность профессиональных компетенций.

В 2017 году компания ООО «Бахетле-1» оборудовала в техникуме «Учебный магазин», установив торговое оборудование.

Одним из факторов модернизации профессионального обучения является непрерывное повышение квалификации педагогического коллектива. И в этом нам помогают наши социальные партнеры. В учебном центре ООО «Бахетле-1» регулярно проводят мастер-классы и семинары ведущие специалисты России, Республики Татарстан и компании. В свою очередь, сотрудники учебного центра ООО «Бахетле-1» посещают уроки преподавателей техникума по графику. Наши партнеры понимают, что повысить качество подготовки выпускников не возможно без эффективной профориентационной работы. Поэтому проводят экскурсии для студентов 1-го курса и выпускников школ, где рассказывается о развитии компании, ее преимуществах. А на экскурсии по торговому предприятию студенты знакомятся с особенностями торгово-технологического процесса и одним из возможных мест работы. Это позволяет получить информацию о способах труда, примерить на себя и оценить собственные возможности освоения выбранной профессии. Представители компании постоянно принимают участие в Дне открытых дверей техникума. По итогам двухлетней практики сотрудники ООО «Бахетле-1» отбирают студентов, которых приглашают работать в их компании. Данная модель реализации дуального обучения объединяет непосредственно всех участников процесса (ОУ и торговая организация) и позволяет повысить не только профессиональный уровень обучающегося, способствует его дальнейшему трудоустройству по выбранной профессии, но и усиливает роль работодателя в образовательном процессе, повышает престиж образовательного учреждения.

**Основные участники практики:** ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум», ООО «Бахетле».

**Описание механизма становления практики:**

Приоритетной задачей деятельности Казанского торгово-экономического техникума по созданию системы социального партнерства является привлечение и развитие интереса участников к взаимодействию с целью взаимовыгодных

партнерских отношений. Реорганизацию производственного обучения начали с формирования базы социальных партнеров техникума.

В числе социальных партнеров техникума, с которыми установились тесные взаимоотношения, компания ООО «Бахетле-1». В 2013 году коллектив техникума предложил свое видение взаимоотношений на взаимовыгодных условиях, и компания приняла предложения. Отношения формировались поэтапно.

На 1-м этапе создали рабочую группу, в которую вошли представители Учебного центра ООО «Бахетле-1» и ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум». Рабочая группа провела анализ и адаптацию рабочих программ профессиональных модулей к запросам ООО «Бахетле-1» по специальностям 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)» и 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров». Рабочей группой разработана сквозная программа практики на 2 года. По каждому виду практики разработаны виды работ соответствующие профессиональным компетенциям и контрольно-измерительные материалы (КИМ). На практику каждый студент получает индивидуальное задание для отработки на рабочем месте в торговом предприятии, перечень документов, которые должен изучить и копии приложить к отчету. Заключен договор на прохождение студентами техникума учебной и производственной практики, согласно которого большинство студентов проходит практику в торговых предприятиях ООО «Бахетле-1». На втором этапе формализовали отношения, определив зоны ответственности.

В зону ответственности ООО «Бахетле-1» входит следующее:

- изучив учебные программы, внести предложения по изучению определенных тем на основе и примерах Компании;
- проводить сквозные практики, оставляя за собой право отбора;
- содействовать преподавателям КТЭТ в изучении специфики «Бахетле-1»;
- содействовать студентам при создании дипломных работ в раскрытии темы, связанной с «Бахетле-1».

Зона ответственности ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум»:

-обучение вести на примерах и применительно к «Бахетле-1»;

-предоставить программы профессиональных модулей;

-направить преподавателей на стажировку в «Бахетле-1» для изучения бизнес процессов и специфику работы Компании;

-предоставить темы дипломных и курсовых работ.

На следующем этапе совместной работы компания ООО «Бахетле-1» предоставила свои предприятия для проведения уроков теоретического обучения. В результате анализа рабочих программ профессиональных модулей преподаватели выделили темы, которые эффективнее проводить в торговых предприятиях, в большей мере практические занятия. По каждому профессиональному модулю преподаватели составляют график отработки заданий на семестр, а председатель цикловой комиссии составляет единый график отработки заданий теоретического обучения в торговых предприятиях ООО «Бахетле-1» по каждой специальности: 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» и 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)». Графики утверждаются заместителем директора техникума по учебно-методической работе и операционным директором компании и отправляются директорам магазинов. Ответственность за организацию проведения занятий возлагается на директоров торговых предприятий ООО «Бахетле-1». Накануне преподаватель связывается с директором торгового предприятия и обговаривает порядок проведения занятия, выбирают формы. Часто директора магазинов, товароведы, менеджеры, приемщики товаров проводят мастер-классы. После проведения мастер-класса обучающиеся выполняют задания администрации торгового предприятия. Расширение зон взаимодействия с компанией ООО «Бахетле-1» вызвало необходимость создания механизма эффективного взаимодействия между работодателями, администрацией и преподавателями Техникума. С этой целью на совещании при директоре был разработан и утвержден алгоритм ежегодного согласования рабочих программ профессиональных модулей (ПМ) с работодателями.

Следующий этап – независимая оценка компетенций выпускников. Формализовано участие компании ООО «Бахетле-1» в независимой оценке. Преподаватели техникума составляют перечень тем дипломных работ и отправляют в компанию, где наши партнеры вносят интересующие их темы. Затем темы дипломных работ утверждаются заместителем директора техникума по учебно-методической работе и операционным директором компании ООО «Бахетле-1». Выпускники выбирают темы дипломных работ и руководителя из числа преподавателей. Данные о закреплении тем дипломных работ отправляются в ООО «Бахетле», где приказом закрепляются консультанты из числа специалистов компании. Перед преддипломной практикой проводится совместный круглый стол, на котором присутствуют студенты-дипломники, руководители по дипломам от техникума и консультанты от компании ООО «Бахетле-1», где вырабатывается порядок взаимодействия дипломников, руководителей и консультантов по дипломным работам. В 2015-2016 учебном году 38 студентов техникума писали дипломные работы на предприятиях ООО «Бахетле». Консультировали руководители отделов и директора торговых предприятий. За неделю до официальной защиты дипломных работ в 2016 году состоялась предзащита в учебном центре ООО «Бахетле». В присутствии директоров всех магазинов и ведущих специалистов каждый дипломник докладывал о результатах аналитической и исследовательской работы, проведенной в рамках написания дипломной работы. Все выявленные недостатки были взяты в работу и приняты почти все предложения выпускников. Многие из этих студентов были приглашены на работу в компанию. В 2016-2017 учебном году 40 студентов техникума писали дипломные работы в торговых предприятиях ООО «Бахетле-1». Дипломникам предоставили всю необходимую информацию для проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности и анализа ассортимента. Администрация компании «Бахетле-1» объявила конкурс на лучшее предложение по совершенствованию торгово-технологического процесса. В результате были выбраны 4 дипломных работы: присуждены 1 первое место, 2 вторых и 1 третье место. Победители получили

ценные подарки и приглашены на работу в торговые предприятия «Бахетле-1», а их предложения внедрены в компании.

Продолжением работы по независимой оценке сформированности компетенций стало проведение аттестации обучающихся по профессиональному модулю в форме демонстрационного экзамена. Рабочей группой, состоящей из преподавателей ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум» и сотрудников компании ООО «Бахетле-1» подготовлены методические материалы для проведения демонстрационного экзамена по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 17353 Продавец продовольственных товаров (профессий ЕТКС) специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров. Разработали Паспорт комплекта оценочных средств: Техническое описание задания, Комплексное практическое задания по ПК, критерии оценки и оценочные листы. Демонстрационный экзамен проведен по окончанию практики на рабочих местах в торговых предприятиях ООО «Бахетле-1». Все обучающиеся продемонстрировали высокий уровень владения заявленными компетенциями, всем экзаменуемым присвоен 3 разряд по рабочей профессии 17353 Продавец продовольственных товаров. Выполнение комплексных заданий оценено на «отлично». Администрация торгового предприятия, по результатам демонстрационного экзамена, оценив на практике профессиональные умения и навыки, выразила готовность принять на работу всех экзаменуемых. Партнеры принимают активное участие в жизни техникума: в работе педагогического совета по планированию развития техникума, разработке рабочих программ по дисциплинам, профессиональным модулям и производственной (профессиональной) практике. Недостаточное финансирование учебных заведений СПО не позволяет оснастить кабинеты в соответствии с требованиями новых ФГОС. Помочь в этом могут социальные партнеры. Так, в январе 2017 года завершили оснащение Учебного магазина в кабинете «Организации торговли» подарили торговое оборудование: горки, горячий стол для упаковки товаров, узел расчета и кассовые машины.

### **Материально-техническая и производственная база организации практики:**

Компания ООО «Бахетле-1» предоставляет торговые предприятия для проведения учебной и производственной практики, оснащенные современным торгово-технологическим оборудованием. Практические занятия теоретического обучения проводятся в 3-х лучших торговых предприятиях «Бахетле-1». Компания выделяет финансовые ресурсы для выплаты заработной платы обучающимся во время прохождения практики.

### **Нормативная база:**

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, Закон Республики Татарстан от 16 марта 2015 г. № 12-ЗРТ «О стратегическом планировании в Республике Татарстан», Постановление КМ РТ от 16 мая 2015 г. № 351 «Об утверждении Порядка организации и проведения дуального обучения учащихся профессиональных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования Республики Татарстан».

### **Ключевые факторы успеха:**

Результатом реализации предложенной модели станет качественное освоение профессиональных компетенций, трудоустройство и быстрая адаптация выпускников на рабочих местах, повышение квалификации педагогов и студентов, подготовка специалистов под конкретное рабочее место, развитие материально-технической базы образовательного учреждения, консолидация ресурсов образовательного учреждения и предприятий-партнеров, улучшение системы прогнозирования необходимости в рабочих кадрах, формирование эффективной системы сетевого взаимодействия, повышение качества образовательных услуг, профессиональное самоопределение обучающихся, конкурентоспособность и востребованность выпускников техникума на рынке труда.

### **Возможности тиражирования практики:**

Использование опыта реализации разработанной модели осуществляется через публикации в профессиональных изданиях; проведение методических семинаров, круглых столов в рамках стажировочной площадки; разработаны практические рекомендации.

#### **1.4. Развитие практико-ориентированных технологий обучения как условие повышения качества подготовки кадров для высокотехнологичных производств**

##### **Аннотация:**

Проектная идея практики – реализация современной модели подготовки кадров нового качества и создание экономически устойчивых условий для закрепления на предприятии ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» выпускников государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Красногорский колледж» (далее – колледж).

В 2013 году предприятие и колледж на договорной основе начали совместную работу по подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в области машиностроения, металлообработки, оптического приборостроения на основе практико-ориентированных технологий дуального обучения на конкретные рабочие места с последующим закреплением их на предприятии.

Особенностью образовательной программы стало увеличение доли практического обучения на высокотехнологичных рабочих местах предприятия до 65-70% от общего объема времени. Содержание программы обновилось на 50%.

На основе государственно-частного партнерства осуществлены освоение и запуск высокотехнологичного учебно-производственного оборудования Многофункционального центра прикладных квалификаций.

##### **Место реализации практики:**

ГБ ПОУ Московской области «Красногорский колледж».

##### **Актуальность:**

Актуальность реализации практики состоит в формировании и дальнейшем развитии современной модели подготовки квалифицированных кадров для высокотехнологичных предприятий оборонно-промышленного комплекса и устранении разрыва между требованиями сферы производства и сферы профессионального образования. Реализация практики позволила последовательно на всех этапах обучения производить настройку системы подготовки специалистов на количественные и качественные параметры и потребности реального высокотехнологичного производства с целью обеспечения его квалифицированными кадрами на конкретные рабочие места.

Кадровые запросы работодателей к востребованным и перспективным профессиям требуют, прежде всего, обновления содержания подготовки кадров и разработки новых федеральных государственных образовательных стандартов. Для решения этой задачи в 2013 году колледж возглавил федеральное учебно-методическое объединение (ФУМО) по разработке новых федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по УГС 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии». Эта работа, проведенная совместно с ведущими специалистами Красногорского завода, позволила объединить компетентностный запрос заводчан и образовательный аспект подготовки кадров, реализуемый в колледже.

Основой реализации данной практики стала разработка, апробация и реализация образовательных программ подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих по специальностям 12.02.09 «Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем» и 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» на основе модели дуального обучения при непосредственном участии ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева».

Реализация в колледже модели дуального обучения позволила обеспечить подготовку кадров под конкретные рабочие места, повысить процент трудоустройства выпускников, сократить затраты на дополнительное обучение и

адаптацию выпускников в условиях реального производства, создать условия для их социализации, профессионального становления, обретения самостоятельности и уверенности в гарантированном трудоустройстве и успешном старте профессиональной карьеры.

### **Цель и задачи:**

Цель – обеспечение высокотехнологичного предприятия оборонно-промышленного комплекса специалистами и квалифицированными рабочими кадрами нового поколения на основе внедрения системы дуального обучения.

### **Задачи практики:**

реализация новых ФГОС СПО по специальностям 12.02.09 «Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем», 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» с использованием модели дуального обучения и их постоянная актуализация;

обеспечение практико-ориентированности, гибкости и адаптивности подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих по вышеназванным специальностям на основе увеличения доли практического обучения до 60-65% от общего объема времени подготовки кадров на конкретных рабочих местах предприятия;

развитие механизмов софинансирования образовательных программ подготовки кадров со стороны предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности в рамках государственно-частного партнерства;

создание современной материально-технической базы практической подготовки кадров, отвечающей требованиям предприятий высокотехнологичных производств, в том числе с привлечением инвестиций со стороны предприятий;

согласование требований образовательных и профессиональных стандартов по направлению «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии»;

развитие наставничества на производстве, повышение квалификации педагогических работников, занятых подготовкой квалифицированных кадров на основе организации стажировок на предприятии;

развитие механизмов целевого обучения;

повышение престижа рабочих профессий на основе развития движения Ворлдскиллс;

сокращение привлечения мигрантов в высокотехнологичные производства предприятий оборонно-промышленного комплекса.

### **Средства и способы реализации практики:**

Успешность реализации практики дуального обучения стала возможна при условии качественного проведения мониторинга актуальных и перспективных потребностей предприятия в компетенциях и квалификациях выпускников со средним профессиональным образованием. На основании полученных результатов и были внесены существенные изменения в содержание подготовки кадров в области оптического приборостроения, машиностроения и механообработки.

Законодательной базой внесения требований работодателей в содержание подготовки кадров стали федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования по востребованным и перспективным профессиям ТОП-50. Красногорский колледж возглавил Федеральное учебно-методическое объединение (ФУМО) по разработке новых ФГОС СПО по УГС 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» и стал разработчиком нового ФГОС СПО 12.02.09 «Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем».

На этапе разработки новых стандартов в состав рабочих групп, кроме образовательных организаций, вошли представители таких работодателей, как ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева»; Департамент подготовки и развития персоналом Объединенной ракетно-космической корпорации; ООО РМП «Медтехника»; Ассоциация организаций оборонно-промышленного комплекса производителей медицинских изделий и оборудования. По результатам работы приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1585 был утвержден ФГОС СПО по новой специальности 12.02.09 «Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем».

Формами участия работодателей при разработке ФГОС и ООП стали:

- участие представителей предприятий в формировании конечных результатов обучения, в том числе определение дополнительных профессиональных компетенций выпускников;

- непосредственное участие представителей предприятий на этапе разработки рабочих программ дисциплин, модулей, практик и/или других элементов;

- участие представителей предприятий в процедуре согласования ФГОС и ПООП в целом и/или отдельных ее элементов.

По мнению ведущих специалистов предприятий и организаций разработанные новая структура, содержание и конечные результаты подготовки кадров для высокотехнологичных и наукоемких производств могли быть успешно реализованы только в рамках дуальной модели практико-ориентированного обучения. Проблемным при разработке нового образовательного стандарта оказалось то, что на этом этапе не был утвержден профессиональный стандарт по данному виду работ. Поэтому после выхода профессионального стандарта ФГОС СПО по данному профилю был доработан и значительно актуализирован.

Дальнейшее повышение качества содержания подготовки кадров по компетенциям оптического профиля должно стать предложением Красногорского колледжа о включении в стандарты чемпионатов профессионального мастерства Worldskills Russia компетенций оптического профиля.

Важнейшей частью образовательных программ подготовки кадров по специальностям СПО 12.02.09 «Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем» и 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», разработанных на основе новых стандартов, стала производственная практика на конкретных рабочих местах предприятия, доля которой увеличилась до 60-65% от общего объема времени обучения. Теоретическое обучение было подчинено задачам освоения профессиональных компетенций.

В ходе практического обучения было обеспечено тесное деловое сотрудничество руководителей практики от колледжа и наставников от завода в вопросах организации труда, его оплаты, дисциплины и соблюдения режима

внутреннего распорядка, как в цехе, так и в колледже, а также принятие оперативных мер устранения возникших трудностей.

На базе ПАО «Красногорский завод им. С.А.Зверева» проводится не только производственная и преддипломная практики, но и учебная практика и практические занятия по дисциплинам профессиональных модулей.

Для организации и проведения практики в колледже издается приказ о направлении студентов на практику на предприятие и назначении руководителя практики. ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева», со своей стороны, также издает соответствующий приказ о допуске студентов на предприятие и назначении руководителей практик и наставников со стороны работодателя.

Для проведения практики за каждым обучающимся закрепляется наставник из числа высококвалифицированных рабочих и специалистов, который осуществляет непосредственное обучение практиканта на рабочем месте: разрабатывает совместно с руководителем колледжа программу практики, знакомит с технологическим процессом, руководит работой практиканта на тренажере или на производственном оборудовании.

За студентами колледжа сегодня закреплено на постоянной основе 7 наставников, которые прошли повышение квалификации в колледже.

Для обеспечения согласования результатов обучения, достигнутых и/или полученных обучающимися в период прохождения практики, с результатами, которые планируется получить в выпускной квалификационной работе (далее – ВКР), траектория обучения выстраивается таким образом, чтобы тематика текущей работы обучающегося являлась продолжением работы, выполненной им на предыдущем этапе, а также, чтобы результаты, полученные в рамках прохождения производственной и/или преддипломной практик, легли в основу ВКР обучающегося.

Важной особенностью практики является закрепление за студентами конкретных рабочих мест для прохождения производственной практики, подготовки выпускной квалификационной работы и будущего трудоустройства.

Отдельные студенты, показавшие отличные знания и умения, оформляются на должности на условиях сокращенной рабочей недели с оплатой труда. Примерно треть студентов работают на оплачиваемых рабочих местах на условиях дня неполной занятости.

Социальный партнер принимает активнейшее и непосредственное участие в проведении государственной итоговой аттестации. Выполнение функций руководителя (консультанта) ВКР дает возможность представителям работодателей напрямую оценить качество подготовки выпускника, в том числе его способность решать реальные практические задачи в условиях действующего производства, и, таким образом, не только выявить обучающихся, которые могут быть приглашены после окончания обучения на работу в организацию, но и определить конкретное рабочее место для выпускника в зависимости от уровня продемонстрированных им компетенций.

Итоговая аттестационная комиссия по проведению ГИА включает в себя практически на 100% представителей работодателя. По сути, государственная итоговая аттестация является одновременно и фактом независимой оценки квалификации выпускника.

Заключение трёхсторонних договоров о целевом обучении студентов значительно повышает уровень мотивации обучения, гарантирует будущее трудоустройство и специальные условия социальной поддержки студентов и выпускников колледжа, как в период обучения, так и после окончания колледжа. Совместно с ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» был разработан и утвержден типовой трехсторонний договор о целевой контрактной подготовке студентов колледжа, в соответствии с которым обеспечивается социальная поддержка студентов в форме дополнительных стипендий и их дальнейшее трудоустройство.

В соответствии с договором студентам выплачивается стипендия от 3 до 5 тыс. рублей. Ежегодно студенту, добившемуся высоких результатов в освоении оптической специальности, выплачивается премия имени бывшего Генерального

конструктора ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» В.В. Некрасова, которая составляет более 100 тысяч рублей.

На выпускников колледжа, работающих на предприятии, распространяются все социальные льготы и меры материальной поддержки, включая период службы в Вооруженных Силах России, в рамках специально разработанной Программы поддержки молодых специалистов ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева».

С целью расширения мобильности выпускников и создания условий для освоения нескольких технологических переделов производственного цикла студенты колледжа получают профессии оптик-полировщик, оптик-шлифовщик, оптик-механик и другие, востребованные производством.

Важнейшую роль в обеспечении соответствия квалификаций выпускников требованиям ФГОС, работодателей, обучающихся и других заинтересованных сторон в деятельности образовательной организации, играет и уровень квалификации ее педагогических работников. В течение 2014-2017 годов все преподаватели дисциплин профессионального цикла колледжа прошли стажировку в ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» и центрах технического обучения НААС в России и Республике Беларусь.

Подготовка специалистов и квалифицированных рабочих на принципиально новом уровне невозможна без создания современной учебно-материальной базы на производстве и в образовательном учреждении. Это хорошо понимало руководство предприятия, вкладывая в развитие колледжа, как на этапе реализации двух приоритетных проектов «Образование» в 2007 и 2008 годах, так и на этапе софинансирования проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности на основе дуального образования» в 2014-2017 годах.

Так, за период реализации проекта 2014-2017 гг. ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» инвестировал в образовательный процесс колледжа более 25 млн. рублей.

Оптический и механический участки, оснащенные современным учебно-производственным оборудованием, объединены в учебно-производственный

полигон предприятия, где под руководством опытных наставников студенты осваивают несколько производственных переделов. На основании соглашения о разграничении полномочий между предприятием и колледжем по обеспечению образовательного процесса, все оборудование предоставляется колледжу в безвозмездное пользование и используется с привлечением наставников из числа штатных работников предприятия. В рамках проекта созданы 43 новых ученических места в лабораториях и мастерских колледжа, на учебных полигонах и площадках предприятия.

В 2017 году на предприятии начал работать новый Учебный полигон по направлению «Технология машиностроения», расположенный в отдельном производственном помещении площадью 270 кв.м., предоставленном колледжу на безвозмездной основе. На территории полигона размещается такое современное оборудование как токарно-револьверные станки с ЧПУ, вертикальный обрабатывающий центр с ЧПУ DMTG VDL600A и другое оборудование.

Кроме того, в учебный процесс внедрено 25 единиц тренажеров-имитаторов сложного технологического оборудования и созданы 4 новые лаборатории.

За весь период обучения у студента формируется чёткое понимание того, что он изучает и зачем, как и где эти знания и практические навыки он сможет применить в своей будущей работе. Кроме того, выпускник знакомится с реальными производственными отношениями в коллективе, корпоративной культурой и понимает перспективы своей будущей профессии. Такие качества необходимы для обеспечения стабильности трудового коллектива.

### **Алгоритм внедрения практики:**

#### **1. Подготовительный этап.**

1.1 Выявление текущих и прогнозных потребностей предприятий – социальных партнеров в квалифицированных кадрах и определение потенциальных возможностей профессиональной образовательной организации в подготовке кадров востребованных квалификаций и компетенций.

1.2 Заключение договора государственно-частного партнерства между профессиональной образовательной организацией и предприятием – социальным

партнером о совместном участии в обучении студентов на основе элементов дуальной системы профессионального образования.

1.3 Подготовка приказа ПОО об организации дуального обучения, назначении ответственных исполнителей, утверждении плана мероприятий по организации дуального обучения.

1.4 Создание рабочей (экспертной) группы из числа административных и педагогических работников ПОО по организации дуального обучения.

1.5 Изучение лучших отечественных и международных практик реализации дуальной модели профессионального образования.

1.6 Подготовка локальных актов и нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию и проведение дуального обучения.

1.7 Разработка программы дуального обучения или актуализация основной профессиональной образовательной программы с учетом требований дуальной модели профессионального образования при непосредственном участии представителей работодателей и согласование ее с социальными партнерами. При разработке программы дуального обучения должны быть учтены возможности сетевой формы реализации образовательной программы.

1.8 Разработка и согласование с социальным партнером годового календарного графика, сроков проведения дуального обучения, списочного состава обучающихся.

1.9 Консультирование и профессиональная ориентация потенциальных участников системы дуального обучения. Согласование с социальным партнером и заключение ученических договоров о дуальном обучении между обучающимся и предприятием, регистрация и организация хранения ученических договоров.

1.10 Назначение руководителей дуального обучения в каждой учебной группе из числа преподавателей или мастеров производственного обучения.

1.11 Закрепление наставника(ов) за каждой учебной группой (группой студентов) из числа наиболее квалифицированных специалистов или рабочих.

1.12 Разработка и реализация совместных программ повышения квалификации педагогических работников ПОО и наставников предприятия. Проведение

стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятии.

1.13 Повышение квалификации и переподготовка наставников и мастеров производственного обучения предприятия по психолого-педагогической тематике.

1.14 Обновление учебно-материальной базы проведения обучения студентов ПОО на основе элементов дуальной модели профессионального образования.

1.15 Разработка учебно-методического обеспечения, оценочных средств и процедур оценивания в период промежуточной и итоговой аттестации обучающихся на основе элементов дуальной модели профессионального образования.

1.16 Информационное обеспечение проведения обучения студентов ПОО на основе элементов дуальной модели профессионального образования.

## 2. Практический (внедренческий) этап.

2.1 Издание приказа о направлении студентов на предприятие для обучения на основе элементов дуальной модели профессионального образования.

2.2 Организация обучения студентов ПОО на основе элементов дуальной модели профессионального образования в соответствии с положением и порядком организации дуального обучения.

2.3 Организация промежуточных и итоговых оценочных процедур. Проведение независимой оценки компетенций и квалификации выпускников. Мониторинг качества дуального обучения.

2.4 Организация участия студентов в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства.

2.5 Обеспечение трудоустройства выпускников. Мониторинг профессионального и карьерного роста выпускников профессиональной образовательной организации.

## 3. Аналитический этап.

3.1 Проведение мониторинга выполнения программы и календарного графика дуального обучения. Подготовка аналитических и отчетных материалов о ходе и результатах дуального обучения. Проведение анкетирования и тестирования: «ПОО – предприятие», «студенты – наставники».

3.2 Обсуждение промежуточных итогов на заседаниях педагогического или методического советов, проведение совещаний с участием представителей работодателей и подготовка предложений и рекомендаций по совершенствованию организации дуального обучения на предприятии.

3.3 Информационное сопровождение реализации программы дуального обучения на сайте профессиональной образовательной организации.

Практика, реализуемая в колледже четыре года, показала хорошие результаты. Поэтому предполагается её реализация на постоянной основе, как наиболее эффективная модель решения проблемы подготовки кадров высокой квалификации.

Этому способствуют сложившиеся условия:

непосредственная близость расположения стратегического заказчика квалифицированных кадров – ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева»;

- системный и постоянный контакт служб завода с работниками колледжа на всех уровнях;

- исторически сложившееся взаимовыгодное сотрудничество завода и колледжа;

- совместные проекты и программы;

- участие представителей завода в учебном процессе и т.д.

#### **Критерии результативности:**

-рост квалификации выпускников колледжа;

-увеличение количества профессий, осваиваемых выпускниками;

-снижение расходов работодателей на «доучивание» выпускников;

-повышение закрепляемости выпускников на рабочем месте;

-повышение инвестиционной привлекательности колледжа;

-развитие МТБ колледжа;

-повышение качества кадрового потенциала колледжа.

#### **Данные о результативности:**

Установлены качественно новые партнерские отношения между колледжем и предприятием на основе взаимной заинтересованности и социальной ответственности, что позволило достичь качественно новых результатов.

1. Обеспечен качественный рост квалификации специалистов среднего звена и рабочих кадров из числа выпускников колледжа, «заточенных» на конкретные рабочие места.

2. Повысилась мобильность выпускников и возможности их использования на различных участках производства, в том числе «узких местах», за счет освоения 2-3 профессий.

3. Сократились расходы на доучивание и адаптацию рабочих кадров непосредственно на рабочих местах. Из числа выпускников формируется стабильный кадровый резерв на предприятии.

4. Обеспечивается «закрепление» выпускников колледжа на предприятии на основе заключения договоров о целевом обучении и применении мер социальной поддержки студентов и выпускников со стороны предприятия: выплата стипендий, оплата проезда до места работы и другие. За период применения практики в 1,5 раза повысилось трудоустройство выпускников на предприятии.

5. Повысилась инвестиционная привлекательность колледжа, развиваются механизмы софинансирования подготовки кадров в рамках государственно - частного партнерства.

6. Укрепились учебно-материальная база: совместное с предприятием освоение и запуск высокотехнологичного учебно-производственного оборудования на 2-х учебных полигонах.

7. Повысилось качество кадрового потенциала колледжа на основе организации стажировок педагогических работников на предприятии.

#### **Нормативная правовая база практики:**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июля 2014 г. № 1250-р «Об утверждении Плана мероприятий по обеспечению повышения производительности труда, создания и модернизации высокопроизводительных рабочих мест».

Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального и высшего образования».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р «Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 годы».

Приоритетный проект «Рабочие кадры для передовых технологий», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25.10.2016 г. № 9).

Проект «Кадровое обеспечение промышленного роста», одобренной на Наблюдательном совете АСИ (протокол от 27.05.2015 г. № 1).

Проект Агентства стратегических инициатив «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности на основе дуального образования» (утвержден 2013 г.).

Для реализации проекта была актуализирована и разработана локальная нормативно-правовая база колледжа.

**Ограничения для применения опыта, риски, возникающие при внедрении практики и механизмы их минимизации:**

Распространение практики дуального обучения на другие образовательные программы имеет свои ограничения. Это в большей степени относится к подготовке специалистов для сферы услуг, предприятий малого и среднего бизнеса.

Кроме того, имеются риски, которые могут отрицательно сказаться на дальнейшей реализации проекта. К ним можно отнести:

- недостаточность мер и стимулов вовлечения работодателей в образовательный процесс системы подготовки рабочих кадров. В большинстве своем вовлечение работодателей осуществляется посредством традиционно сложившихся связей. Вновь созданный малый и средний бизнес слабо

ориентируется в вопросах участия в образовательном процессе. Необходимы региональные координаторы, способные объединить все усилия и всех контрагентов на одной площадке;

- низкий уровень мотивированности работодателя при заключении договоров целевого обучения. Экономическая нестабильность хозяйствующих субъектов, иногда непонимание выгоды вложений, сдерживает их на заключение договоров о целевой подготовке. Особенно эта проблема очевидна также в отношении малого и среднего бизнеса;

- недостаточное научно-методическое обеспечение дуальной системы, механизмов реализации сетевых программ практического обучения, в том числе на базовых кафедрах предприятий. Решение этой проблемы также лежит в изменении законодательной и подзаконной нормативной базы;

- непрозрачность и неоднозначность схемы согласования требований профессиональных стандартов и ФГОС СПО, которые разрабатываются в разных структурах;

- недостаточный уровень материально-технической базы практической подготовки кадров, отвечающей требованиям предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности.

Все эти вопросы требуют дополнительной правоустанавливающей поддержки.

**Примеры тиражирования практики в других регионах, компаниях, организациях:**

Опыт ГБПОУ МО «Красногорский колледж» по внедрению элементов дуального обучения был обобщен и представлен в «Методических рекомендациях по применению лучших практик элементов дуальной модели профессионального образования, полученных в ходе пилотного проекта по дуальному образованию, профессиональными образовательными организациями Московской области».

Кроме того, опыт тиражируется и освещается на различных конференциях, в научно-исследовательских работах, научных изданиях и т.д.

## **1.5. Подготовка квалифицированных рабочих и специалистов для трубного металлургического производства «Будущее белой металлургии»**

### **Аннотация:**

Адаптирована к российским условиям и внедрена модель дуального обучения с участием компании-работодателя и профильного колледжа.

Практика представляет опыт преодоления организационных, культурных и нормативных барьеров между бизнесом и образованием.

Практика может быть интересна предприятиям, заинтересованным в расширении партнерства с образовательными организациями и реализации перспективных моделей кадрового воспроизводства.

Внедрение модели дуального обучения обеспечено комплексом нормативной документации, учитывающей особенности российского законодательства в сфере профессионального образования.

На основе государственно-частного партнерства создан образовательный центр, объединивший учебно-лабораторный корпус и учебно-производственный участок. Формирование кадрового ресурса поддерживается целевым обучением и реализацией проекта «Педагоги-стажеры».

Программно-методическое обеспечение образовательного процесса разрабатывается и обновляется с учетом потребности производства в выпускниках различной квалификации. Частью модели является программа формирования корпоративной культуры и лояльности по отношению к компании, основанная на сопровождении выпускников, включая сотрудничество с подшефной воинской частью и адаптацию выпускников после возвращения из армии.

В период с 2013 по 2017 годы в рамках реализации модели было выпущено 545 дипломированных специалистов и квалифицированных рабочих, из них на Первоуральском новотрубном заводе работают 279 выпускников (45%). С 2017 года модель реализуется на предприятиях группы ЧТПЗ.

### **Место реализации практики:**

АО «Первоуральский новотрубный завод».

**Актуальность:**

В 2011 году, с момента запуска модернизированных производств Группы ЧТПЗ в Челябинске (Цехи ПАО «ЧТПЗ» – «Высота 239», «Этерно») и в Первоуральске (Цехи АО «ПНТЗ» – «Железный Озон 32», «Финишный центр») была обозначена острая нехватка молодых квалифицированных кадров, соответствующих новой корпоративной философии и культуре «Белая металлургия». Прогноз кадрового обеспечения производства с учетом стратегических задач производственной системы и корпоративной культуры стал основой для формирования заказа со стороны компании системе профессионального образования.

Актуальность практики состоит в востребованности промышленными предприятиями в самостоятельной подготовке кадров в условиях демографического кризиса и дефицита технических специалистов требуемой квалификации на рынке труда. Модель дуального образования, успешно реализующая в Германии и других странах Европы и Азии, не может быть идентично реализована в России в силу институциональных различий и экономических причин. Тем не менее, практика формирования модели дуального образования Группы ЧТПЗ позволяет, используя подходы и методические приемы немецких промышленных компаний, экстраполировать их на партнерства российских предприятий и образовательных учреждений. Опыт преодоления организационных, культурных и нормативных барьеров между бизнесом и образованием является ценным для всех сторон государственно-частного партнерства в сфере образования и кадрового обеспечения экономики России.

Идея акционеров компании состояла в апробации немецкой модели дуального образования в России, с участием компании-работодателя и профильного местного колледжа.

**Цель и задачи:**

Цель – подготовка рабочих и специалистов требуемой квалификации для трубного металлургического производства Группы ЧТПЗ.

**Задачи:**

1. В течение пяти лет, в период с 2016 по 2020 г.г. на 40% обновить ключевой производственный персонал приоритетных цехов АО «ПНТЗ», обеспечив 75% трудоустройства выпускников Программы, соответствующих требованиям государства и работодателя к профессиональным и личностным компетенциям.

2. Разработать и внедрить Стандарт управления системой дуального образования, основанный на лучших практиках немецких компаний и международных стандартах менеджмента качества и социальной ответственности, необходимый для тиражирования системы на предприятия Группы ЧТПЗ и образовательные организации – социальных партнеров Программы.

3. Сформировать коллегиальные органы управления Программы, основанные на принципах государственно-частного партнерства.

4. Обеспечить социально-психологическую адаптацию и воспитательную работу для гармоничного формирования личности студентов Программы и приобщения к ценностям корпоративной философии «Белая металлургия»: здоровье, надежность, сопричастность, созидание и достижение.

5. Разработать и внедрить технологию оценки и мониторинга системы дуального образования для обеспечения прозрачности и подотчетности заказчикам и заинтересованным сторонам Программы: государству, работодателю, жителям городов присутствия Группы ЧТПЗ, студентам и их семьям.

### **Средства и способы реализации практики:**

Так как Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 237-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» не описывает систему дуального образования и не содержит соответствующей терминологии, практика совместной подготовки специалистов силами колледжа и завода строится на основании соглашения о сетевой реализации образовательных программ, которое впервые было заключено в 2014 году.

Испытывая дефицит институциональной поддержки взаимодействия государства и бизнеса в вопросах подготовки кадров, было принято совместное решение партнеров о разработке и внедрении комплекса локальных нормативных актов (ЛНА), описывающих внутренние требования к участникам и партнерам процесса дуального образования. В 2016 году началась работа по разработке и

внедрению корпоративного Стандарта «Управление системой дуального образования. Требования» и соответствующего пакета ЛНА, обеспечивающего внедрение Стандарта и управление основными процессами подготовки выпускников Программы ББМ.

Также, в соответствии со Стандартом, для принятия совместных решений по наиболее актуальным направлениям реализации Программы, в 2016 году были сформированы коллегиальные органы управления системой дуального образования: Учебно-методическое объединение для рассмотрения и утверждения методического обеспечения образовательного процесса и практического обучения (Положение об УМО) и Управляющий совет для принятия ключевых решений Программы (Положение об Управляющем совете).

Организационная модель, распределение ответственности и требования к участниками заинтересованным сторонам дуального образования изложены в СТО «Управление системой дуального образования. Требования».

За основу управления Программой был принят системный процессный подход с учетом принципов качества и социальной ответственности.

Для управления отдельными аспектами Программы были идентифицированы основные процессы системы дуального образования:

П 1 Деятельность по управлению качеством образования

П 2 Проектирование и разработка образовательных программ:

ПП 2.1 Прогнозирование потребностей в рабочих кадрах и формирование заказа работодателя системе образования

ПП 2.2 Методическое обеспечение учебного процесса

П 3 Реализация основной образовательной программы среднего профессионального образования

ПП 3.1 Прием студентов

ПП 3.2 Реализация модулей образовательной программы

ПП 3.3 Организация и проведение практик

П 4 Вспомогательные (обеспечивающие) процессы:

ПП 4.1 Профорientационная работа

ПП 4.2 Подготовка и развитие педагогов

ПП 4.3 Подготовка и развитие наставников

ПП 4.4 Трудоустройство и адаптация выпускников

П 5 Измерение и контроль результативности:

ПП 5.1 Оценка и мониторинг результативности

ПП 5.2 Внутренние аудиты

Для каждого процесса в Стандарте разработана матрица ответственности, предполагающая конкретные должностные лица со стороны предприятия и образовательной организации, а также заложено требование к документированию деятельности по процессу и измерению его результативности. Таким образом, путем формулирования принципов, требований и разработки управленческого инструментария Программы обеспечивается «сборка» всей системы и ее непрерывное совершенствование.

Алгоритм запуска и развития Программы ББМ, по хронологии развития с 2011 по 2017 годы, был следующим:

1. Достижение и формализация договоренности между основными субъектами дуального образования: компания-работодатель, государство (в лице Министерства общего и профессионального образования Свердловской области – учредитель образовательной организации) и образовательная организация (Первоуральский металлургический колледж) – 2011 год.

2. Создание и финансирование на основе государственно-частного партнерства материальной базы Программы – Образовательного центра, состоящего из учебно-лабораторного корпуса и учебно-производственного участка. Образовательный центр располагается на территории ПНТЗ, но по договору о сетевой реализации образовательных программ передан в безвозмездное пользование колледжу и включен в Устав и лицензию ПМК – 2012 год.

3. Экспертиза и модернизация методического обеспечения учебного процесса и практик. Этот этап реализуется циклично ежегодно с учетом потребности производства в определенных специальностях и профессиях

выпускников, в наборе конкретных компетенций каждой из групп студентов – 2015-2017 г.г.

4. Формирование и развитие кадрового потенциала Программы – создание единого коллектива педагогов, мастеров производственного обучения и наставников на производстве. С этой целью был проведен кадровый аудит и запущены программы «Магистратура по инженерной педагогике» (обучение по программе магистратуры РГППУ проходят 11 педагогов и мастеров производственного обучения), «Педагоги-стажеры» (создание и подготовка кадрового резерва молодых педагогов для обеспечения преемственности опыта и обновления педагогического состава колледжа и образовательного центра) – 2015-2017 г.г.

5. Воспитание и развитие личностных компетенций студентов и выпускников Программы ББМ через реализацию спортивных, культурных, волонтерских и благотворительных проектов (Проекты «Будь здорова», «#КультураББМ», «Квест по безопасности», «Активный гражданин», «Классные папы» и т.д.) – 2016-2017 г.г.

6. Трудоустройство и адаптация выпускников Программы ББМ, включая создание и развитие Ассоциации выпускников ББМ и проект сотрудничества с подшефной воинской частью «Горный щит», сопровождение и адаптация выпускников после возвращения из армии – 2016-2017 г.г.

7. Институционализация системы дуального образования, разработка и внедрение Стандарта «Управление системой дуального образования. Требования», разработка и апробация системы оценки и мониторинга системы дуального образования – 2017 г. Организационная модель системы дуального образования представлена в Стандарте.

#### **Критерии результативности:**

Основным итоговым показателем эффективности системы дуального образования является трудоустройство выпускников Программы, соответствующих требованиям к квалификациям и модели компетенций ЧТПЗ.

Корпоративным стандартом «Управление системой дуального образования. Требования» определены ключевые показатели результативности системы, описывающие основные этапы подготовки.

В настоящее время разработана и апробируется методика оценки и мониторинга системы дуального образования, состоящая из 4-х уровней сбора и обработки данных. В конце 2017 года планируется публикация отчета по итогам оценки системы за 2013-2017 г.г. Процесс сбора данных осложняется отсутствием системного и автоматизированного учета первичных показателей образовательного процесса и требований государства к качественному измерению индикаторов качества и результатов подготовки специалистов. Разработка Группы ЧТПЗ в этом направлении будет представлена экспертному сообществу после апробации и утверждения методики на корпоративном уровне. Также, в 2017-2018 году в ПМК будет внедрена автоматизированная система «1С Колледж Проф», финансирование которой осуществляется также за счет Группы ЧТПЗ.

На сегодняшний день промежуточная оценка качества образования ведется в соответствии с Положением о рейтинге студентов, а также в режиме апробации.

#### **Данные о результативности:**

В период с 2013 по 2017 годы в рамках программы было выпущено 545 дипломированных специалистов и квалифицированных рабочих, из них в настоящее время в цехах ПТНЗ трудятся 279 выпускников, что составляет 45% от всей численности выпускников.

Основной эффект для бизнеса – осуществление гарантированной, плановой и плавной ротации персонала с заменой работников «старого» поколения на новые перспективные кадры, обладающие необходимой квалификацией и разделяющей ценности корпоративной философии «Белая металлургия» (Здоровье, Созидание, Сопричастность, Надежность, Достижение); купирование рисков флуктуаций рынка труда; обеспечение преемственности опыта и одновременная трансформации культурного кода работников промышленного предприятия, имеющего более, чем полувековую историю.

#### **Эффекты для образовательной организации:**

- повышение качества и практической ориентированности образования;
- повышение престижа учреждения через гарантию трудоустройства выпускников;
- повышение финансовой устойчивости, усиление материальной базы учреждения;
- повышение доходов преподавательского и административного состава учреждения, социальная поддержка (участие педагогов в социальных, культурных, спортивных и медицинских программах наравне с работниками завода).

Основными показателями, демонстрирующими эффекты, перечисленные выше, является динамика среднего балла аттестата поступающих и показателей итоговой государственной аттестации выпускников, доли успешно защитивших дипломы выпускников (на 4 и 5), а также уровень их квалификации, присвоенной заводской квалификационной комиссией.

Увеличивается количество контингента студентов, обучающихся в ПМК по Программе «Будущее Белой металлургии». Для расширения возможности отбора студентов, замотивированных и вовлеченных для работы на производстве, по основным специальностям формируются по две группы студентов. Таким образом, в условиях демографической ямы идет борьба между образовательными организациями за выпускников 9-х классов, имеющих удовлетворительную и хорошую успеваемость и обладающих техническим складом мышления, имеющих хорошее состояние здоровья и отсутствуют противопоказания работе на производстве.

Широкомасштабная профориентационная работа со школьниками г. Первоуральска и Свердловской области позволила привлечь в 2017 году на 84 человека больше абитуриентов, чем в 2016 году, что позволило произвести 100% набор на увеличенное количество мест в ПМК – всего 225 человек.

После системной работы с наставниками и целенаправленной организации преддипломной практики, позволившей каждому студенту получить индивидуальное задание на дипломную работу, связанное с трудовыми обязанностями практикантов в цехах, наблюдается резкое увеличение качества

выпускных работ – в 2017 году 73% выпускников защитили дипломы на 4 и 5 баллов, тогда как в прошлые годы этот показатель не превышал 47%.

Анализ динамики количества выпускников Программы ББМ, прошедших оценку квалификаций в заводской квалификационной комиссии ПНТЗ показывает, что Программа позволяет наращивать востребованную производством многофункциональность работников. После прохождения практики основная масса студентов получает квалификацию по основной рабочей профессии (более 90%), при этом более 40% сдают экзамены на более высокий разряд.

Начиная с 2016 года практиканты осваивают вторую профессию и виден прогресс повышения разряда по второй профессии в 2017 году (с 14 по 29%). Также, возрастает количество практикантов, освоивших и получивших первую и вторую смежные профессии: если в 2015 году первую смежную профессию успешно освоили 51% выпускников, то в 2017 – 82%, а квалификация по второй смежной профессии в 2017 году присвоена 41% выпускников Программы ББМ (по сравнению с 2015 и 2016 г.г. – 18% и 8% соответственно).

#### **Нормативная база практики:**

Нормативной базой Программы ББМ является Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), профессиональные стандарты, утвержденные Минтрудом России, а также постановления и методические рекомендации федеральных и региональных органов власти.

Пилотной площадкой для запуска корпоративной образовательной программы «Будущее Белой металлургии» были определены два основных партнера – Первоуральский новотрубный завод и ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж». Проект изначально поддерживался региональными органами власти, что нашло отражение в трехстороннем соглашении о сотрудничестве между Правительством Свердловской области, Первоуральским новотрубным заводом и Первоуральским металлургическим колледжем от 06.05.2011 г. В рамках соглашений, на основе государственно-частного

партнерства было профинансировано создание и оснащение современного образовательного центра, ставшего площадкой для реализации Программы «Будущее Белой металлургии» (далее – Программа «ББМ») и основным методическим центром дуального образования на Урале.

**Ограничения для применения опыта, риски, механизмы минимизации рисков:**

Устойчивость практики обеспечивается осознанным заказом производства на подготовку рабочих и специалистов на 5 лет. Этот план содержит перечень конкретной потребности цехов в определенных профессиях с описанием перечня компетенций для каждой из профессий. Пятилетний план заказа производства системе образования корректируется ежегодно с учетом выявленных трендов и потребности в новых специальностях. Одновременно, пятилетний план является основой для формирования контрольных цифр приема (КЦП) – для планирования и выделения финансирования региональными органами власти, а также служит целевым ориентиром для показателей результативности и качества дуального образования, планом трудоустройства выпускников, гарантированным со стороны работодателя.

Риски практики дуального образования ЧТПЗ связаны с расширением объема Программы ББМ, необходимости увеличения контингента студентов для повышения качества подготовки выпускников и достижение целевых показателей трудоустройства, что связано с необходимостью наращивать ресурсы (материально-техническую базу, кадровый потенциал, интенсифицировать административный корпус Программы). В условиях выхода из демографической ямы и недостатка в количестве выпускников 9-ых классов школ, положительно аттестованных и ориентированных на получение среднего профессионального образования и последующее трудоустройство на промышленное предприятие, повышаются риски недобора студентов на 1 курс ПМК. Для купирования данного риска предпринимаются усилия по развитию бренда работодателя, повышения престижа рабочих профессий через участие и движения WorldSkills и JuniorSkills, проведение

профориентационных кампаний не только в городе присутствия предприятия, но и расширяя границы внутри региона и за его пределами.

**Примеры тиражирования практики в других регионах, компаниях, организациях:**

С 2017 года в Программу ББМ, наряду с Первоуральским новотрубным заводом, вступили и другие предприятия Группы ЧТПЗ: в Челябинске – Челябинский трубопрокатный завод в партнерстве с Челябинским государственным профессионально-гуманитарным техникумом, в Альметьевске (Республика Татарстан) совместно с Альметьевским политехническим техникумом открыт образовательный центр «Колледж Будущего Татарстана». Модели и методы реализации отдельных проектов и процессов Программы ББМ проходят разработку и апробацию на ПНТЗ и ПМК, а затем тиражируются на другие предприятия и партнеров Группы ЧТПЗ. На сегодняшний момент сформирован 5-летний план развития Программы ББМ на предприятиях Группы. Параллельно, по запросу партнеров Группы ЧТПЗ, Образовательный центр ПНТЗ ведет работу по повышению квалификации персонала компаний и образовательных организаций среднего профессионального образования по передаче опыта в виде курсов повышения квалификации, вебинаров, консультационных проектов. В частности, такая работа выстраивается в рамках российско-казахстанской ассоциации промышленных колледжей «Рост – Орлеу».

Кроме распространения практики дуального среднего профессионального образования в субъектах Российской Федерации, Группа ЧТПЗ развивает направления дуального образования на уровне высшего образования. С этой целью компания запустила два программы в 2017 году: Проект «Стажеры» - для студентов старших курсов и выпускников ведущих технических вузов Российской Федерации, а также «Лидерскую программу» совместно с Московским институтом стали и сплавов – группа магистрантов прошла отбор с участием представителей компании и будет обеспечена сопровождением теоретического курса и базой практики со стороны предприятий Группы ЧТПЗ.