

**КАЗАКОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА**

**РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА  
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ  
КАДРОВ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки

Направленность (профиль) образовательной программы  
Теория и методика профессионального образования

**НАУЧНЫЙ ДОКЛАД**

Об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Красноярск 2017

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Преобразования, происходящие в системе среднего профессионального образования - внедрение новых ФГОС СПО по наиболее перспективным, востребованным и новым профессиям, реализация приоритетного проекта «Рабочие кадры для передовых технологий» на 2017-2021 годы, связаны с обновлением промышленной политики Российской Федерации, в части создания новых высокотехнологичных рабочих мест, модернизации технологических процессов, оборудования в приоритетных отраслях, на ведущих предприятиях. Высокотехнологичным производствам требуются выпускники, способные решать производственные задачи, связанные с реализацией целостного технологического процесса (а не отдельных технологических операций) в режиме самоорганизации специалистов.

Анализ стратегических документов («Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы», «Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования на 2015-2020 годы») показал, что одним из приоритетов в области профессионального образования является достижение современного уровня подготовки за счет внедрения практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования.

Реализовать современную стратегию возможно за счет обеспечения готовности педагогов к изменению педагогической деятельности - к реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования, в которой в качестве системообразующих дидактических единиц выступают учебно-профессиональные задачи, как модели профессиональной деятельности.

Поскольку качество деятельности педагога определяется профессиональной компетентностью (В.А. Адольф), то готовность к изменению педагогической деятельности (к реализации практико-

ориентированной подготовки) обеспечивается ее развитием. Поэтому актуальной является проблема выявления условий развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе СПО.

В науке созданы предпосылки для выявления условий развития профессиональной компетентности педагога практико-ориентированной подготовки.

Представление о предназначении практико-ориентированной подготовки как о формировании готовности специалиста к профессиональной деятельности описано в трудах Е.Ю. Есениной, А.К. Марковой, В.А. Сластенина, П.Г. Щедровицкого и др.

Особенности реализации практико-ориентированной подготовки кадров в виде использования программно-целевого и задачного подхода исследуется в работах В.А. Адольфа, В.И. Блинова, И.Ю. Степановой, Н.П. Чурляевой, Юрчук Г.В., Н.Ф. Яковлевой.

Понятие «профессиональная компетентность педагога», как ключевое понятие, характеризующее педагогическую деятельность, выражающееся в способности действовать успешно и адекватно обновляющейся социально-экономической среде проанализировано и оформлено в работах А.А. Вербицкого, Э.Ф. Зеер Н.В., И.А. Зимней, Н.Ф. Ильиной, Кузьминой, Ю.Г. Татура.

Профессиональное развитие педагога как определение и воплощение новых педагогических задач на основе перспективных тенденций, идей образования, освоения современных знаний широкого профиля и развития общекультурного потенциала обсуждают Е.В. Бондаревская, А.К. Маркова, Л.М. Митина, А.М. Новиков. В.А. Сластенин.

Развитие профессиональной компетентности педагога СПО за счет овладения методической компетентностью «на рабочем месте» исследует Ю.П. Петров, в системе дополнительного профессионального образования - З.А. Федосеева.

Тем не менее, вопросы развития профессиональной компетентности преподавателей СПО, обеспечивающей активную разработку и применение методов, приемов для выстраивания практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств, не были предметом специального исследования. Отсутствие критериальных представлений о профессиональной компетентности применительно к педагогическим работникам в системе среднего профессионального образования, реализующим практико-ориентированную подготовку, затрудняет возможность оценки сформированности данной компетентности и, соответственно, подбора персонала и организации его профессионального развития без отрыва от работы.

Анализ научной литературы, актуальных тенденций развития профессионального образования на основе взаимодействия с современными производствами показывает **противоречия** между:

- заказом государства, общества, предприятий на педагогических работников СПО, способных обеспечить уровень профессиональной подготовки, соответствующий требованиям высокотехнологичных производств, и недостаточной разработанностью теоретических основ развития профессиональной компетентности, обеспечивающей реализацию практико-ориентированной подготовки кадров;

- потребностью профессиональных образовательных организаций, ведущих подготовку кадров для высокотехнологичных предприятий, в дополнительных курсах, методических рекомендациях по развитию профессиональной компетентности педагогов и недостаточной разработанностью теоретических оснований для построения подобных курсов и методических рекомендаций;

- осознание педагогом необходимости развития профессиональной компетентности и недостаточной разработанностью организационно-педагогических условий для ее развития.

В этой связи возникает объективная необходимость решения **проблемы**: каким образом развитие профессиональной компетентности педагога среднего профессионального образования способно обеспечить качественную (практико-ориентированную) подготовку кадров для высокотехнологичных производств?

Актуальность рассматриваемой проблемы, поиск оптимальных путей разрешения данных противоречий обусловили выбор темы диссертационного исследования - **«Развитие профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров в системе среднего профессионального образования»**

**Объект исследования** – профессиональная компетентность педагогов среднего профессионального образования.

**Предмет исследования** – организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств.

**Цель исследования** заключается в обосновании и апробации организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования.

**Гипотеза исследования** – развитие профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств будет результативным, если:

- конкретизировано содержание и раскрыт педагогический смысл понятия «профессиональная компетентность педагога» для среднего профессионального образования;

- выявлена и обоснована направленность и содержание практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в СПО;

- разработаны и реализованы организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки для высокотехнологичных производств и экспериментально проверена их результативность: организована совместная деятельность (коммуникация) педагогов образовательной организации с представителями предприятия по уточнению и согласованию результатов обучения и способов их оценки; согласована разработанная образовательная программа, в которой определены роль и вклады каждой дисциплины, курса, модуля в общий результат; выявлены и сформулированы умения по проектированию учебно-профессиональных задач, моделирующих технологические процессы предприятия, и сопровождению поиска решения; определена многофункциональная структура (не только «преподаватель», но и «эксперт», «технолог», «заказчик») построения подготовки кадров, предполагающая наличие инфраструктуры (в образовательной организации и на предприятии) для воспроизводства реальных производственных условий (в режиме от наблюдений до полноценной стажировки).

В соответствии с поставленной целью, определенными объектом, предметом и гипотезой исследования определены следующие **задачи исследования**:

1. Теоретически обосновать проблему развития профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров.

2. Выявить особенности развития профессиональной компетентности педагога, работающего в системе среднего профессионального образования, и определить содержательные компоненты данной компетентности.

3. Разработать критерии развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств, в системе среднего профессионального образования.

4. Разработать организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования, и экспериментально проверить их результативность.

**Методологическую основу** исследования составляют:

- компетентностный подход, позволяющий рассматривать готовность педагога к реализации практико-ориентированной подготовки за счет развития профессиональной компетентности (В.А. Адольф, И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, В.А. Сластенин, А.В. Хуторской);

- рефлексивно-деятельностный подход, позволяющий выделить и описать развитие профессиональной компетентности педагога в ходе модификации имеющихся или освоения новых способов подготовки кадров для высокотехнологичных производств (Л.С. Выготский, Ю.В. Громько, А.Н. Леонтьев, П.Г. Щедровицкий);

- проектно-программный подход, позволяющий выстраивать практико-ориентированную подготовку кадров, как реализацию системы проектов в виде учебно-профессиональных задач в рамках единой образовательной программы, направленной на достижение целостного результата в виде освоения обучающимися профессиональной деятельности (Н.Г. Алексеев, Г.Н. Сериков, С.В. Наумов);

- теория образования взрослых (Н.О. Вербицкая, Э.Н. Гусинский, Н.Ф. Ильина, Ю.И. Турчанинова, В.Г. Онушкин)

**Теоретической основой** являются труды ученых, исследующих теоретические представления о профессиональной подготовке в СПО (В.П. Анисимов, С.Я. Батышев, А.Н. Лейбович, А.М. Новиков), о профессиональном развитии педагога с позиции компетентностного подхода (В.А. Адольф, А.А. Вербицкий, Н.В. Кузьмина, Романцев, А.В. Хуторской), теоретические положения развития дуальной подготовки (Е.Ю. Есенина, Г.А. Федотова и др.),

теоретические основания практико-ориентированной технологий обучения (В.А. Адольф, И.Ю. Степанова).

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**: *общетеоретические* - анализ философской, психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, изучение программных документов в области профессионального образования; *эмпирические* - изучение и обобщение практического опыта реализации дуальной подготовки кадров в Красноярском крае, анализ продуктов деятельности педагогов, анкетирование, педагогическое наблюдение, экспертная оценка; *статистические* - качественный и количественный анализ результатов эксперимента.

**Экспериментальная база исследования**: Красноярский техникум промышленного сервиса, Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий, Сосновоборский механико-технологический техникум, Техникум инновационных промышленных технологий и сервиса, участники краевого проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности Красноярского края, на основе дуального образования в области машиностроения» (2013-2016 гг). Всего в исследовании на различных этапах приняли участие 112 педагогических работников и 438 обучающихся.

**Личное участие соискателя**: в выявлении теоретических предпосылок развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования; в разработке оценочного инструментария определения уровня развития профессиональной компетентности; в разработке организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования; в проверке результативности данных условий в образовательном процессе СПО.

## **Основные этапы исследования**

Первый этап, поисковый (2013-2014 гг.), состоял в подборе и анализе научной и научно-методической литературы по проблеме исследования; изучении и эмпирическом обобщении состояния проблемы развития профессиональной компетентности педагога в системе среднего профессионального образования; определении объекта и предмета исследования, его цели и задач, формулировании гипотезы, выборе методов исследования.

Второй этап, опытно-экспериментальный (2014-2016 гг.), включал выделение условий развития профессиональной компетентности педагогов СПО в ходе специально организованных наблюдений и обобщения их результата; разработку и проведение формирующего эксперимента для проверки действительности данных условий, их влияния на состояние профессионально-педагогической компетентности.

Третий этап, оформляющий и обобщающий (2016-2017 гг.), заключался в анализе результатов исследований; оформлении теоретических выводов, текста научно-квалификационной работы.

### **Научная новизна результатов исследования:**

1. Уточнена сущность развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования, состоящая в усложнении педагогической деятельности за счет наращивания индивидуальных средств, способов проектирования и сопровождения поиска решения учебно-профессиональных задач в практико-ориентированном залоге, участия в различных коммуникациях (кооперациях) с педагогами, работниками высокотехнологичных предприятий, направленных на создание условий для освоения обучающимися профессиональной деятельности.

2. Разработаны организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности педагога СПО: организована совместная

деятельность (коммуникация) педагогов образовательной организации с представителями предприятия по уточнению и согласованию результатов обучения и способов их оценки; согласована разработанная образовательная программа, в которой определены роль и вклады каждой дисциплины, курса, модуля в общий результат; выявлены и сформулированы умения по проектированию учебно-профессиональных задач, моделирующих технологические процессы предприятия, и сопровождению поиска решения; определена многофункциональная структура (не только «преподаватель», но и «эксперт», «технолог», «заказчик») построения подготовки кадров, предполагающая наличие инфраструктуры (в образовательной организации и на предприятии) для воспроизводства реальных производственных условий (в режиме от наблюдений до полноценной стажировки).

3. Определены основные критерии готовности педагога к реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования: мотивационно-ценностный, образовательно-проектировочный, организационно-технологический, рефлексивно-оценочный.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в расширении представлений о развитии профессиональной компетентности и в определении основных критериев ее развития у педагога СПО, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств, что обогащает теорию и методику профессионального образования.

#### **Практическая значимость исследования**

Разработанные средства оценки могут быть использованы специалистами профессиональных образовательных организаций, учреждений системы дополнительного профессионального образования с целью разработки образовательных программ и методических материалов для организации процесса профессионального развития педагога в системе среднего профессионального образования.

**Обоснованность и достоверность полученных результатов** обеспечиваются: опорой на концептуальные положения компетентностного и рефлексивно-деятельностного подходов к развитию профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров в СПО; использованием методов исследования, адекватных цели, задачам исследования; положительными результатами опытно-экспериментальной работы.

#### **Апробация и внедрение результатов исследования**

Представленные в работе результаты исследования нашли отражение в докладах и выступлениях, в том числе на конференциях разного уровня: международных: Красноярск (15-17 июня 2014) , Москва (19 октября 2015), Сантьяго (Чили) (6-8 июня 2016); всероссийских: Красноярск-Екатеринбург-Челябинск-Москва (23-27 ноября 2015); региональных: Красноярск (9-11 июня 2015).

#### **На защиту выносятся следующие положения:**

1. Профессиональная компетентность педагога СПО – интегральная профессионально-личностная характеристика, определяющая качество деятельности, отражающая личностную, теоретическую и практическую готовность к реализации практико-ориентированной подготовки кадров, выражающаяся в способности проектировать подготовку на основе учебно-профессиональных задач и сопровождать обучающихся (мотивационно, консультативно, рефлексивно) при поиске их решения.

2. Развитие профессиональной компетентности педагога СПО – процесс усложнения педагогической деятельности за счет наращивания индивидуальных средств, способов проектирования и сопровождения поиска решения учебно-профессиональных задач в практико-ориентированном залоге, участия в различных коммуникациях (кооперациях) с педагогами, работниками высокотехнологичных предприятий, направленных на создание условий для освоения обучающимися профессиональной деятельности.

3. Организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования включают в себя: организацию совместной деятельности педагогов образовательной организации с представителями предприятия по уточнению и согласованию результатов обучения и способов их оценки; согласование разработанной образовательной программы, в которой определены роль и вклады каждой дисциплины, курса, модуля в общий результат; развитие умений по проектированию учебно-профессиональных задач, моделирующих технологические процессы предприятия, и по сопровождению обучающихся при поиске их решения; определение многофункциональной структуры (не только «преподаватель», но и «эксперт», «технолог», «заказчик») построения подготовки кадров, предполагающей наличие инфраструктуры (в образовательной организации и на предприятии) для воспроизводства реальных производственных условий (в режиме от наблюдений до полноценной стажировки).

4. Основными критериями развития профессиональной компетентности педагога, по которым можно оценить уровень его готовности к реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования, являются мотивационно-ценностный, образовательно-проектировочный, организационно-технологический, рефлексивно-оценочный.

Мотивационно-ценностный критерий развития профессиональной компетентности педагога СПО включает в себя:

- выстроенное отношение к развитию профессиональной деятельности как к значимому процессу для общества, для собственного развития;
- осознание значимости практико-ориентированных форм подготовки, использующих задачную форму освоения целостных реальных

производственных процессов, для приведения в соответствие качества подготовки кадров требованиям высокотехнологичных производств;

- готовность к освоению технологии решения учебно-профессиональных задач.

Образовательно-проектировочный критерий развития профессиональной компетентности педагога СПО включает в себя:

- проектирование (разработка и постановка) учебно-профессиональных задач на основе знаний технологических особенностей высокотехнологических производств, технологии решения учебно-профессиональной задачи, воссоздания (моделирования) исходной ситуации обучающихся (уровень подготовки), соотнесение её с целями учебно-образовательного процесса и подбор в соответствии с этим оптимальных методов и приёмов педагогической деятельности;

- проектирование коммуникативных ситуаций для взаимодействия с обучающимися, коллегами, партнерами, а также для обеспечения самостоятельных коммуникаций обучающихся в процессе решения профессиональных задач.

Организационно-технологический критерий развития профессиональной компетентности педагога СПО включает в себя:

- организацию производительного труда обучающихся как процесса формирования необходимых знаний, умений, компетенций, соответствующих осваиваемой специальности;

- организацию сопровождения обучающихся при поиске решения учебно-профессиональных задач посредством постановки для учеников проблемных заданий, заведомо требующих актуализации собственных ресурсных качеств; организации понимания технического задания, рефлексивных ситуаций и т.д.

- создание организационно-технологических условий для успешного применения практико-ориентированной подготовки, в том числе необходимых материально-технических ресурсов.

Рефлексивно-оценочный критерий развития профессиональной компетентности педагога СПО включает в себя:

- проводить оценку эффективности самостоятельно разработанных учебно-профессиональных задач и хода их решения;
- на основе рефлексии выделять средства и способы педагогической деятельности для дальнейшего их использования в проектировании учебно-профессиональных задач.

Объем и структура научно-квалификационной работы состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений.

### **Основное содержание научно-квалификационной работ**

**Во введении** обоснована актуальность избранной темы, определены объект, предмет и цели исследования, сформулирована гипотеза, задачи и методы исследования, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, сформулированы положения, выносимые на защиту.

**В первой главе «Теоретические основы развития профессиональной компетентности педагога при реализации практико-ориентированной подготовки»** решены следующие задачи: 1. выявлены характеристики практико-ориентированной подготовки кадров; 2. проанализировано понятие развития профессиональной компетентности педагога; 3. изучены особенности педагогической деятельности в СПО при реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств; 4. определены основные критерии и разработаны параметры оценки развития профессиональной компетентности педагога в условиях реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в СПО.

Изучив педагогическую литературу (В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, Д. Дьюи, С.Т. Шацкий и др.), как связанную с практиками профессионального образования, так и описывающую общие закономерности формирования у обучающихся необходимых способов деятельности, мы пришли к выводу, что

понятие «практико-ориентированная подготовка» в настоящее время еще не устоялось как однозначно определяемая категория в педагогической науке. Нередко этим словосочетанием обозначают такие разновидности традиционного «предметно-объективированного» образования, в которых выполнение учениками «практических» заданий превышает половину или две трети общего учебного времени. Сюда же относят любые формы образовательной деятельности, реализуемые в условиях реального производства (например, элементы дуального обучения).

Изучив представления о *практике* в философии (Аристотель, Кант, Щедровицкий), можно представить ее как тип культурно-преобразующей деятельности, результатом которой становится не только натуральное изменение субъектом действительности, но и изменение представлений (отношений, смыслов) о ней у субъекта этой деятельности, и в этом смысле его самого.

Практико-ориентированный характер подготовки связан с обучением на материале основных функциональных задач, выделенных из профессиональной деятельности, которая подлежит освоению, и освоением студентами способов их решения (В.А. Адольф, И.Ю. Степанова).

Различены две модели практико-ориентированной подготовки: в первом случае это способ апробации и закрепления знаний, полученных обучающимися в объективированном виде в режиме трансляции; во втором – реализация практической деятельности, создающая необходимость в получении профессиональных знаний, как инструментов этой деятельности.

Выделены две характеристики практико-ориентированной подготовки: *целостное моделирование профессиональной деятельности*, подлежащей освоению, вместе с присущей ей условиями, способами коммуникации, источниками мотивации и *задачный характер реализации*, который позволяет выделять целостные объекты из профессиональной деятельности (т.к. профессиональная деятельность как правило устроена задачным образом) и

оформлять задачи, а затем из «распаковывать» (А.Н. Леонтьев) и осваивать как целостную профессиональную деятельность.

Особенности реализации практико-ориентированной подготовки кадров в виде использования программно-целевого и задачного подхода исследуется в работах В.А. Адольфа, В.И. Блинова, И.Ю. Степановой, Н.Ф. Яковлевой.

Изучение научной литературы показало, что практико-ориентированная подготовка играет существенную роль в формировании готовности специалиста к профессиональной деятельности (Е.Ю. Есенина, Н.П. Чурляева, И.Ю. Степанова), поэтому необходимо было исследовать вопросы педагогической деятельности, обеспечивающей ее реализацию.

Ключевым понятием, характеризующим педагогическую деятельность, выражающееся в способности действовать успешно и адекватно обновляющейся социально-экономической среде, является понятие профессиональной компетентности педагога (А.А. Вербицкий, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Н.Ф. Ильина, Ю.Г. Татур).

Профессиональное развитие педагога как определение и воплощение новых педагогических задач на основе перспективных тенденций, идей образования, освоения современных знаний широкого профиля и развития общекультурного потенциала обсуждают А.К. Маркова, Л.М. Митина, А.М. Новиков, В.А. Сластенин.

В результате анализа психолого-педагогической литературы по вопросу развития профессиональной компетентности педагога и в соответствии с темой исследования профессиональная компетентность педагога определена как интегральная профессионально-личностная характеристика, определяющая качество его деятельности, отражающая готовность к реализации практико-ориентированной подготовки и выражающаяся в способности проектировать освоение предметного содержания подготовки в процессе решения практических (профессиональных) задач.

Развитие профессиональной компетентности педагога – процесс усложнения педагогической деятельности, проявляющийся в росте

эффективности педагогических действий в достижении поставленной цели за счет развития способности ставить и решать задачи, направленных на освоение и использование новых средств, способов повышения качества своего труда.

В процессе изучения практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе СПО (Самолдина Л.Н., Романцев Г.М., Федоров В.А., Осипова И.В., Иванова Л.В.) выявлены ожидания от выпускников СПО высокотехнологичных предприятий:

- профессиональная установка на создание конкретного продукта с заданными параметрами, в отличие от установки на строгое соблюдение технологии, производственного алгоритма безотносительно конечной цели её применения;

- умение решать производственные задачи, а в ситуации производственной необходимости, самостоятельно определять конкретные задачи собственной деятельности (как соотношение требований технологии, требований к конечному продукту и наличных производственных условий);

Сутью практико-ориентированной подготовки для высокотехнологичного машиностроения является освоение знаний, умений при решении основных производственных задач за счет использования знания как средства в реализации практического действия *по производству конкретного продукта* и оформления его в способ достижения результата за счет специальных рефлексивных процедур. *Особенностью здесь является то, что это обучающее практическое действие, направленное на производство конкретного продукта, должно строиться как система задач и переходов от одной задачи к другой, которые соответствуют технологическим особенностям высокотехнологичного производства.*

Реализуется такая деятельность в форме решения учебно-профессиональных задач. Тогда базовые способности и умения педагога в системе СПО - способность проектировать деятельностную образовательную ситуацию для формирования у обучающегося опыта *задачной формы организации собственной деятельности*, на основе существующего

производственно-технологического процесса на высокотехнологическом предприятии и освоенной технологии решения учебно-профессиональных задач.

Выделенные особенности практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичного производства в системе СПО позволили уточнить педагогический смысл понятия развития профессиональной компетентности педагога. Развитие профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичного производства в системе СПО, это процесс усложнения педагогической деятельности за счет наращивания индивидуальных средств, способов проектирования и сопровождения решения учебно-профессиональных задач, участия в различных коммуникациях (кооперациях) с педагогами, работниками предприятий, направленных на создание условий для освоения обучающимися профессиональной деятельности.

На основе теоретического анализа научных трудов (В.А. Адольф, В.П. Беспалько, Н.Ф. Ильина, Н.В. Кузьмина, В.А. Сластенин), нормативных документов (стандарты педагога профессионального образования) обобщения эмпирических данных определены критерии развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств: мотивационно-ценностный, образовательно-проектировочный, организационно-технологический, рефлексивно-оценочный.

В целом теоретические предпосылки развития профессиональной компетентности педагога СПО позволили определить такие основные условия, способствующие развитию профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе СПО, как наращивание индивидуальных средств, способов постановки учебно-профессиональных задач и сопровождения обучающихся при поиске их решения.

**Во второй главе «Содержание и экспериментальная апробация условий развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств»** решены следующие задачи: 1. определены организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования; 2. апробированы механизмы реализации условий развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств в системе среднего профессионального образования; 3. проведена оценка результативности условий развития профессиональной компетентности по итогам проведения эксперимента.

Для определения организационно-педагогических условий был проведен опрос преподавателей, мастеров производственного обучения, специалистов управленческого звена системы среднего профессионального образования, направленный на выявление их представления о степени готовности к практико-ориентированной подготовке кадров для высокотехнологичного машиностроительного производства. В опросе приняли участие 165 человек – участники проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности Красноярского края, на основе дуального обучения в области машиностроения». Вопросы, предложенные респондентам, были связаны с пониманием новых образовательных результатов, представлениями об организации производства, опытом и навыками взаимодействия со специалистами производственных предприятий соответствующего профиля, задачами и методами проектирования учебного процесса. Такой подбор вопросов был обусловлен представлениями о готовности к организации профессиональной деятельности, описанными выше.

Анализ анкет показал, что педагоги демонстрируют соответствие в понимании результатов подготовки ожиданиям предприятий, участвующих в

том же проекте: хорошая практическая подготовка (33%), знание требований и организации работы предприятия (30%), готовность выполнять производственные задачи с определенным уровнем ответственности и самостоятельности (26%).

Испытывают трудности в реализации практико-ориентированного обучения 65% преподавателей. Причины возникновения затруднений связываются с привлечением специалистов предприятий к практическим и теоретическим занятиям, к совместному с ними диагностированию успехов и затруднений в освоении программы дисциплины, профессионального модуля, практики (31%). На втором месте – слабое представление педагогов об особенностях современной организации труда, о производственных технологиях, оборудовании, корпоративной культуре предприятий-партнеров (23%). По 19% набрали: особенности обучающихся (низкая мотивация к обучению и трудоустройству на предприятия партнеров); недостаточное владение педагогическими средствами (разработка новых оценочных средств, индивидуализация образовательного процесса). Примечательно, что респонденты за редким исключением не называли в качестве причины затруднений в реализации практико-ориентированного обучения неготовность к работе в задачной и, как следствие, проектной логике, с ориентацией на результат, а не на внешне вменённые нормы, а также, говоря о дефиците владения конкретными педагогическими технологиями и приёмами, очень редко указывали конкретные технологии и приёмы или хотя бы их базовые характеристики.

В целом, из результатов опроса можно судить о низкой фактической готовности специалистов СПО не только к осуществлению, но и к освоению практико-ориентированных форм учебно-профессиональной деятельности, при наличии понимания их необходимости, но понимания формально-теоретического, не конвертируемого в непосредственную деятельность. И проблема заключается не только и не столько в отсутствии способности выстроить контакты с предприятиями или в невладении конкретными

деятельностными педагогическими технологиями и приёмами, сколько в общей установке на предметно-объективированный характер образовательного процесса, в рамках которого, даже выполнение обучающимися заданий в условиях реального производства становится улучшенной разновидностью урока, поскольку, предполагает фрагментарное освоение действительности, на заранее подготовленном материале, с той разницей, что данный материал представлен не в виде текста или изображения, а натурально. Построение образовательного процесса на основе специально педагогически организованной практики не соотносится педагогами с возможным и, тем более, приоритетным способом решения образовательных задач. В большинстве случаев образовательная деятельность по-прежнему воспринимается ими как нечто обособленное от реальной социально-экономически значимой деятельности и лишь призванное приводить свои результаты в соответствии с её запросами, но никак не выстраивать свой основной процесс по той же модели, что и практика производственной высокотехнологичной сферы. Это говорит о дефиците готовности как о ключевом с точки зрения реализации практико-ориентированной подготовки кадров в системе среднего профессионального образования, поскольку, он даже не позволяет специалистам отрасли СПО адекватно определять задачи и способы деятельности, соответствующие данной модели, фактически отождествляют её с традиционной моделью среднего профессионального образования, лишь с более высокой долей практических форм работы и с более интенсивным взаимодействием с работодателями.

Такая ситуация делает необходимым определить организационно-педагогические условия и механизмы перехода из текущего уровня развития профессиональной компетентности педагога, реализующего практико-ориентированную подготовку кадров для высокотехнологичных производств, в желаемое состояние.

В основу разработки был положен принцип соответствия - если практико-ориентированная подготовка кадров для высокотехнологичных производств

формирует такие комплексные личностные образования у обучающихся, как готовность воспринимать профессиональную деятельность как решение задач по достижению результатов в определенных условиях за счет подбора существующих алгоритмов или их модификации, то сам педагог должен в своей деятельности рассматривать практико-ориентированную подготовку как новую задачу, требующую организацию условий, при которых педагог будет вынужден конструировать собственную практику, что и сформирует готовность именно к данному способу организации своей профессиональной деятельности.

В основу для определения необходимых организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности педагога положены базовые составляющие учебно-профессиональной задачи (изготовление конкретного продукта, освоение целостных фрагментов профессиональной деятельности, учебная – когда освоение нового знания или умения происходит с целью преодоления трудностей, коллективно-распределенная деятельность) как факторы, подлежащие освоению и использованию при проектировании учебно-профессиональных задач.

Был выделен перечень педагогических задач, обеспечивающих проектирование и постановку учебно-профессиональных задач, а также их реализацию в соответствии с которым определены организационно-педагогические условия их обеспечивающих.

Механизм реализации был выстроен по схеме учебно-профессиональной задачи, выстраивалось четыре уровня поддержки педагогов по освоению технологии.

В процессе проектирования педагога осваивал ряд позиций: при постановке учебно-профессиональной задачи трансляция позиции «заказчика» (если его нет); позиция «эксперта» и «технолога» при организации понимания технического задания для определения системы частных задач и удержания рамки целостного технологического процесса; и собственно «педагогическая» – поддерживать мотивацию, стремление к достижению результата, организовать среду для приобретения недостающих знаний при выполнении задания, и

организация рефлексии для объективации обучающимися собственных «приращений» в способах, средствах деятельности и личностных отношений к профессиональной деятельности.

В результате решения учебно-профессиональных задач обучающиеся должны производственное задание перевести в систему локальных задач, удерживая всякий раз целостность задания (продукт), выстроить (подобрать или сконструировать) последовательное их решение, используя ресурсы кооперации, понимая особенности взаимодействия с другими позициями в производственном процессе.

Для организации мониторинга нами были использованы следующие методы эмпирических исследований: опрос, наблюдение, экспертиза проектных разработок как на курсах повышения квалификации, так и внутри учреждения, разработанные и согласованные образовательные программы учреждений. В результате проведенной опытно-экспериментальной работы были установлены следующие результаты.

По мнению педагогов образовательных организаций 72 % педагогов успешно освоили новые подходы к организации собственной педагогической деятельности, связанные с постановкой задач как «отражения» реальных производственных процессов, в которые предстоит «включиться» выпускнику; в том числе, 44% педагогов отметили, что новый подход к работе они освоили в процессе обучения и разработки таких задач, а 21% педагогов уже работали в соответствии с задачным подходом.

В соответствии с разработанными критериями оценки развития профессиональной компетентности педагога СПО были сформулированы вопросы, направленные на выявление у педагогов: 1. степени осознания значимости разработки и внедрения учебно-профессиональных задач в учебном процессе; 2. уровня владения умениями по проектированию учебно-профессиональных задач, моделирующих технологические процессы предприятия (умеет выделять особенности технологических процессов на высокотехнологичных предприятиях и моделировать их на материале учебного предмета,

умеет анализировать уровень готовности обучающихся к совместной практической деятельности по решению задачи, умеет проектировать все этапы реализации учебно-профессиональной задачи, конструировать возможность при решении задачи подбор или модификации приемов, способов для их выполнения, выстраивать продуктивное взаимодействие с представителями предприятий); 3. уровня владения умениями по организации решения учебно-профессиональных задач (умеет организовывать коллективно-распределенную деятельности обучающихся по поиску решения учебно-профессиональной задачи; умеет занимать разные позиции в процессе сопровождения поиска решения учебно-профессиональной задачи обучающимися, умеет организовать деятельностные оценочные процедуры); 4. влияние участия в реализации практико-ориентированной подготовке кадров на развитие педагога.

Были изучены мнения специалистов методических служб в отношении 112 педагогов, получены следующие результаты (табл. 1)

(табл. 1)

критерии	2014			2016		
	Высокий,%	Средний,%	Низкий,%	Высокий,%	Средний,%	Низкий,%
мотивационно-ценностный	64	29	7	82	13	5
образовательно-проектировочный	32	39	29	68	17	15
организационно-технологический	35	51	14	41	49	10
рефлексивно-оценочный	24	48	28	25	66	9

Установлена положительная динамика в личностной, теоретической и практической готовности педагогов к реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе СПО.

Были проведено изучение отношения обучающихся к получаемой профессии их представления о будущем трудоустройстве.

В анкетировании приняли участие 438 студентов 1-3 и выпускных курсов, из которых 288 человек практико-ориентированной формы обучения (далее – ПОО), в том числе 66 выпускника ПОО, и 150 человек по тем же

специальностям, но традиционной формы обучения (далее – ТО), в том числе 29 выпускников ТО. Исследование проводилось в 2016, 2017 годах.

На вопрос *«Изменились ли Ваши представления о профессии за время обучения?»* 78 % обучающихся ПОО и 63 % ТО ответили, что за период обучения у них произошли положительные изменения.

Противоположная динамика зафиксирована по тем обучающимся, которые не сожалеют о выборе профессии (в зависимости от курса и формы обучения) (табл. 2)

табл. 2

Не сожалеют о выборе профессии	Практико-ориентированное обучение, %	Традиционное обучение, %
2 курс	88	88
3 курс	89	75
4 курс	92	71

Наблюдается снижение оценки правильности выбора профессиональной деятельности выпускниками ТО к окончанию обучения.

Значительная часть выпускников ПОО (71%) и только половина ТО (56%) ответили положительно на вопрос *«Готовы ли Вы к работе по выбранной профессии/специальности?»*

На вопрос *«собираетесь ли Вы по окончании учреждения работать по выбранной специальности?»* ответы распределились следующим образом (табл. 3)

табл. 3

Варианты ответов	ПОО, %	ТО, %
Собираюсь работать по специальности	57	36
Нет, не собираюсь работать по специальности	9	28
Еще не определился	30	36

Обучающиеся ПОО мотивированы на работу по выбранной специальности. Большой процент неопределившихся, на наш взгляд, связан с участием в опросе обучающихся младших курсов – это есть направление для развития практико-ориентированного обучения с использованием ресурсов предметов общеобразовательного цикла.

В результате реализации практико-ориентированной подготовки кадров для высокотехнологичных производств в системе СПО по данным АО

«Информационные спутниковые системы» им.академика М.Ф. Решетнёва» повысилось качество подготовки с 40% в 2014 г до 80 % в 2016 г, уровень сложности работ от формально-логической, требующей только профессиональных навыков, до работы творческой, требующей помимо применения профессиональных навыков дополнительных знаний, работы с технической литературой, коммуникации, инициативы, увеличилось доля выпускников, в отношении которых ими принято положительное решение о трудоустройстве, с 60% в 2014 г до 90% 2016 г.

Полученные положительные результаты исследования подтверждают гипотезу исследования, положения, выносимые на защиту.

**Содержание исследования отражено в следующих публикациях:**

*в изданиях, включенных в ВАК МОиН РФ,*

В.А. Адольф, Л.В. Казакова Формирование готовности педагогов к реализации практико-ориентированного обучения// Профессиональное образование. Столица № 7, 2017. с. 22-25 (авторский текст 50%)

Л.В. Казакова О результатах реализации практико-ориентированного (дуального) обучения// Профессиональное образование в России и за рубежом. № 4, 2017 (принято к опубликованию в декабре 2017г)

*в сборниках Международных и Всероссийских научных конференций*

Л.В. Казакова Современные требования к подготовке высококвалифицированных производственных кадров //Образование и социализация личности в современном обществе: материалы IX Международной научной конференции. Красноярск. 2014. с 194-199.

Л.В. Казакова Подходы к обновлению деятельности педагога профессиональной образовательной организации в условиях запроса на практико-ориентированную подготовку// Профессиональное образование: отечественный опыт и международные практики. Сборник статей VII междунар. научн. чтений/под науч. ред. Т.Ю. Ломакиной. – М.:ФГБНУ «Институт стратегии развития РАО», 2015. с. 369-373

Л.В. Казакова Обеспечение готовности преподавательского состава к реализации практико-ориентированной подготовки кадров в профессиональных образовательных организациях// Практико-ориентированное обучение: опыт Красноярской краевой системы среднего профессионального образования. Сборник статей по итогам Форума современных практик профессионального образования. Красноярск. 2015. с. 17-23

Л.В. Казакова О готовности выпускников к профессиональной деятельности// Академический журнал Западной Сибири № 2 (том 12). 2016. Материалы международной научно-практической конференции «Педагогика: современный подход». с.48-49.

Л.В. Казакова, Л.А. Дмитриенко Конкурсы профессионального мастерства по стандартам ворлдскиллс как условие формирования положительного отношения к профессии// Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск. 2016. с. 41-45 (авторский текст 70%)