

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2020, №3, Том 8 / 2020, No 3, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-3-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/68PDMN320.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Новикова М.Г., Федотенко И.Л. Моделирование процесса формирования профессиональной направленности студентов вуза // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №3, <https://mir-nauki.com/PDF/68PDMN320.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Novikova M.G., Fedotenko I.L. (2020). Modeling the process of formation of the professional orientation of university students. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 3(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/68PDMN320.pdf> (in Russian)

УДК 37

ГРНТИ 14.35

Новикова Марина Геннадьевна

АЧОУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»
Филиал в г. Ступино, Ступино, Россия
E-mail: Marinainov68@icloud.com

Федотенко Инна Леонидовна

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Тула, Россия
Доктор педагогических наук, профессор
E-mail: innafedotenko@mail.ru

Моделирование процесса формирования профессиональной направленности студентов вуза

Аннотация. Стремительные социально-экономические преобразования и цифровизация поставили перед современным обществом ряд проблем, среди которых одна из важнейших – проблема подготовки молодых кадров и их трудоустройства, обеспечение выпускников вузов конкурентоспособностью на рынке труда. ФГОСы ставят перед вузами, преподавателями и студентами новые задачи. Трудоустраиваются только наиболее квалифицированные и активные, опытные и способные, предприимчивые и целеустремленные молодые люди. Они имеют конкурентные преимущества при получении высокооплачиваемой работы. В рамках модернизации образовательной системы внимание все чаще акцентируется на решении проблемы формирования профессиональной направленности студентов, учитывая потребности конкретного региона.

На уровне институциональных документов создана среда для практико-ориентированных образовательных площадок, дана возможность высшим учебным заведениям проектировать самостоятельно процесс профессионально-ориентированной подготовки бакалавров.

Вместе с тем, структурно-содержательный анализ подготовки бакалавров в системе высшего образования показывает, что формирование профессиональной направленности в существующем сегодня виде не выполняет тех задач, которые ставятся в представленных выше институциональных актах. Остаются нерешенными задачи формирования мотивационно-потребностной готовности бакалавров к профессиональной деятельности, развития личностных профессиональных качеств и организаторских способностей. Кроме того, выпускники нередко демонстрируют неготовность организовывать и осуществлять профессиональную деятельность, «выученную беспомощность». Наибольшие затруднения у

выпускников вызывает применение профессиональных компетенций, непосредственно связанных с областью их практической деятельности.

В статье авторами представлена региональная модель формирования профессиональной направленности бакалавров в период обучения в вузе. Обоснованы условия, реализация которых, позволяет успешно формировать профессиональную направленность студентов. Описаны эффективные механизмы развития профессиональной направленности: создание научно-производственно-образовательных площадок, социального партнерства и взаимодействия.

Ключевые слова: формирование; профессиональная направленность; модель; критерии; социальное партнерство; научно-производственно-образовательные площадки; конкурентоспособность бакалавра

Введение

Как показывает практика, университеты не всегда охотно взаимодействуют с работодателями и недостаточно используют возможности формирования профессиональной направленности студентов, учитывая особенности региона. Предпринимаемые вузами, работодателями, органами власти меры, по функционированию системы управления конкурентоспособностью молодых кадров, носят случайный и бессистемный характер. Не отрегулированы и механизмы целенаправленного управления формированием профессиональной направленности в системе вузовской подготовки.

В связи с этим возникает объективная и субъективная потребность в формировании у бакалавров в вузе инновационной профессиональной направленности, учитывающей потребности и возможности конкретного региона.

Для решения поставленных задач и взаимодействия производства, предприятий и организаций, муниципалитетов, научного сообщества и потенциала образовательных учреждений создаются научно-производственно-образовательные площадки, которые выступают сегодня уникальным феноменом организационно-образовательных моделей отбора, подготовки, сопровождения и трудоустройства высоко мотивированных и одаренных студентов, их карьерного продвижения, непрерывного развития образовательного и творческого потенциала, в том числе на уровне вертикальной интеграции, путем использования «Технопарков», «Кванториумов», Коворкингов, участием в чемпионатах WorldSkills в процессе обучения в вузе. Такое взаимодействие муниципалитетов и регионов, учреждений и производства, науки и образования позволяет сформировать у студентов инновационную профессиональную направленность.

Образовательная среда таких практико-ориентированных научно-образовательных площадок¹ позволяет студентам получать практический и теоретический опыт, знакомясь с возможностями своего региона, потребностями работодателей и особенностями построения профессиональной карьеры. У молодых людей есть уникальная возможность, обучаясь в вузе, получить навыки взаимодействия с работодателями. Право на самостоятельную деятельность и одновременная коллективная организация образовательного процесса, совместно с привлеченными участниками, способствуют развитию, требуемой образовательными стандартами высшего образования, профессиональной направленности.

¹ Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы, утверждена 26.12.2017 №1642, электронный ресурс: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/>.

Вместе с тем, в российской практике мало комплексных исследований, посвященных формированию инновационных практико-образовательных сред, которые стимулируют и активизируют региональную инфраструктуру вузов, заинтересованных предприятий и организаций в профессиональной подготовке высококвалифицированных специалистов, подготовленных адресно для конкретного региона, с учетом его специфики и востребованности специалистов на рынке труда.

Целью построения нашей модели является обеспечение формирования профессиональной направленности бакалавров в университете.

Теоретический анализ подходов различных исследователей к пониманию сущности ключевой категории «направленность»

Изучив научную литературу по теме исследования, а также используя полученные результаты нашей работы, нами определены следующие критерии профессиональной направленности:

1. *Знаниево-когнитивный критерий* применяется для определения степени понимания сущности профессиональной направленности, системности и содержания знаний и сформированной в соответствии требованиями ФГОС, предполагает знание о себе, как представителе профессии, о профессиональной направленности, представление о профессиональном будущем, профессиональном росте и саморазвитии.
2. *Мотивационно-ценностный критерий* позволяет определить степень интереса к специальности, форсированности ценностных ориентаций, мотивов, наличие сформированной профессиональной позиции и способности ей следовать.
3. *Коммуникативно-деятельностный критерий* используется для определения активности бакалавра в профессиональной деятельности, готовности к ней, пониманию, что такая деятельность развивает профессиональную направленность и позволяет студенту на практике руководствоваться ценностными ориентациями и профессиональной позицией, для формирования профессионально важных качеств, активности, нацеленности на получение результата, получения профессионального опыта и мотивацию студента.
4. *Критерий психологического комфорта и адаптивности* необходим для оптимизма, защищенности, уверенности в завтрашнем дне, положительного отношения к профессии, окружающим, образованию, эмоциональному состоянию, поведению, снятию психологической напряженности в профессиональном коллективе.

Мы провели теоретический анализ подходов различных исследователей к пониманию сущности ключевой категории «направленность», который позволяет констатировать:

- исследователи выделяют направленность личности как высший уровень подструктуры личности и одну из ведущих ее характеристик, трактуют ее по разному: «динамическая тенденция» у С.Л. Рубинштейна [2], «смыслообразующий мотив» у А.Н. Леонтьева [3], «совокупность мотивов» у Э.Ф. Зеера [3], «устойчивая и соподчинительная система» у В.А. Петровского [4];
- направленность представляется интегральным свойство личности, совокупностью мотивов, потребностей, склонностей, идеалов, интересов, мировоззрения.

Мы рассматриваем направленность личности бакалавра экономических специальностей вуза, как интегративный целостный конструкт личности, связанный с активностью в профессиональной и других сферах деятельности будущего профессионала и активного гражданина. Выполнение задач, поставленных ФГОС ВО бакалаврам, коррелирует с наличием у выпускника высокого уровня профессиональной направленности. Успешное решение выпускником профессиональных задач, его трудоустройство по полученной специальности, социализация зависят от качества подготовки. Эффективность взаимодействия образования, производства, социальной сферы в период обучения бакалавров в университете, – это путь к устранению разрыва между образованием и рынком труда региона.

Профессиональная направленность студента вуза включает мотивацию студента к профессиональному развитию, его активную жизненную позицию, осознание своих целей, интересов, способностей, потребностей, стремление к открытости (общению со средой) и развитию (динамичность), готовность к самоизменению в соответствии с потребностями региона и социальным заказом.

Целью исследования является определение и теоретическое обоснование комплекса условий, технологий, механизмов, обеспечивающих формирование профессиональной направленности бакалавров в образовательном процессе университета.

В МФЮА формирование профессиональной направленности у бакалавров реализуется созданной педагогической моделью, основанной на применении личностного, деятельностного, полисубъектного, аксиологического подходов. Модель ориентирована на результат, своевременную диагностику и корректировку процесса.

Формирование профессиональной направленности бакалавров, как педагогическая проблема, это сложный и длительный по времени процесс направленного педагогического воздействия в учебной, воспитательной и квазипрофессиональной деятельности. Для сокращения сроков решения поставленной задачи и получения высокого результата мы разработали и реализовали территориальную (муниципальную) модель формирования профессиональной направленности бакалавров. Ведущим образовательным заказчиком выступают работодатели на муниципальном уровне, предъявляющие требования к качеству и готовности выпускников.

Современная тенденция наделяния регионов самостоятельностью дала им право выбора собственных образовательных траекторий в соответствии с региональными социально-экономическими потребностями и задачами, территориальными условиями, демографическими проблемами. В таких условиях образование должно стать фактором развития региона, работать на его нужды, что повысит востребованность выпускников вуза, а образовательные учреждения смогут получать финансовую, материальную и техническую поддержку, заслужат внимание производства, общества и административного аппарата. Эти тенденции мы учитывали, создавая модель формирования профессиональной направленности бакалавров экономических специальностей.

Процесс формирования профессиональной направленности, начатый в университете в современных условиях, является длительным, непрерывным, систематическим и выступает предметом интереса предприятий, сферы услуг, служб занятости и кадровых агентств. Интересы этих институций нередко противоречивы и исключают друг друга. Н.Ф. Родичев выделяет главное противоречие профориентации: между интересами человека и интересами экономической сферы, а также отмечает социокультурную неоднородность современного образовательного заказа [4]. Успешно формировать профессиональную направленность студентов в современном университете возможно при достижении баланса интересов различных социальных институтов, экономической сферы, студентов и выпускников.

Различные социальные интересы, разрозненность профессиональных требований, особенности социальной политики институциональных экономик, непосредственно влияющих на профессиональную деятельность, объективно требуют пересмотра процесса понимания деятельности, направленной на удовлетворение потребностей личности и заказчика.

В условиях плюрализма и для сохранения интересов различных участников и заказчиков процесса формирования профессиональной направленности, а также учитывая трудности в поиске нахождения совместных решений, при различном видении ситуации, консенсус может быть достигнут только на основе меж институционального диалога. Опыт зарубежной практики по организации профессиональной деятельности подтверждает создание механизма кооперирования и взаимодействия всех субъектов профессиональной деятельности по координации и созданию стратегических программ.

Основанием территориальной модели формирования профессиональной направленности бакалавров, на наш взгляд, является *социальное партнерство*. В масштабе территории оно позволяет выявить потребности в профессиональных кадрах, набор требований, предъявляемых к субъекту труда. Межинституциональное (социальное) партнерство выступает базовым механизмом при создании территориальной модели формирования профессиональной направленности бакалавров экономических специальностей в современном университете. Этот механизм в масштабах определенной территории позволяет выполнить следующие взаимосвязанные функции:

- выявить, согласовать и оформить требования, которые предъявляют различные социальные заказчики к готовности выпускника-бакалавра к профессиональной деятельности;
- согласовать пути достижения и систему условий, необходимых для формирования профессиональной направленности и готовности бакалавров (выбор технологий, программы сопровождения и т. д.);
- интегрировать имеющиеся ресурсы (технические, материальные, информационные, методические, кадровые) для эффективного формирования профессиональной направленности.

Использование такого механизма в образовании, как социальное партнерство позволило нам достичь некоторых педагогических, социальных и экономических эффектов. В нашей работе мы использовали исследования (Ю.В. Ананьина, В.И. Блинова, И.С. Сергеева) [6], в которых выделены такие принципы социального партнерства: саморегуляция деятельности; взаимодополняемость и поддержка; системность; единство подходов к содержанию и технологиям; достаточность ресурсов.

В рамках научно-исследовательского проекта, на базе АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА», реализуется проект по формированию профессиональной направленности бакалавров экономических специальностей. Проводится ежегодный мониторинг работодателей по качеству подготовки кадров в городском округе Ступино Московской области. Разрабатываются практические рекомендации для студентов по управлению карьерой в период обучения в вузе.

Образование находится в центре социально-экономического взаимодействия² и поэтому социальными партнерами нашей образовательной организации выступали: более 40 работодателей, являющихся постоянными партнерами университета: администрация

²Стратегия социально-экономического развития городского округа Ступино Московской области на период до 2030 года, электронный ресурс: <https://stupinoadm.ru/dokumenty/programmy/kompleksnaya/>.

г.о. Ступино, Ступинский городской суд, ОВД, Пенсионный фонд, Ступинское управление социальной защиты населения МО, АО «СМПП», ПАО НПО «Аэросила», АО «СМК», ООО ФМ «Ложмстик», ООО «Мишн фудс Ступино» и др., Ступинский авиационно-металлургический техникум им. Туманова, Ступинский филиал МАИ, Ступинский филиал РосНоу, молодежная баржа труда, Ступинский центр занятости населения, Торгово-промышленная палата Московской области, Коворкинг, центр развития предпринимательства, Ступинский Университетский округ, Совет депутатов городского округа Ступино, управление образования, учреждения культуры, науки, спорта, средства массовой информации, общественные организации, предприниматели и частные лица.

В рамках нашего исследования мы выстроили «территориальную модель» формирования профессиональной направленности бакалавров на муниципальном уровне управления (см. рисунок 1).

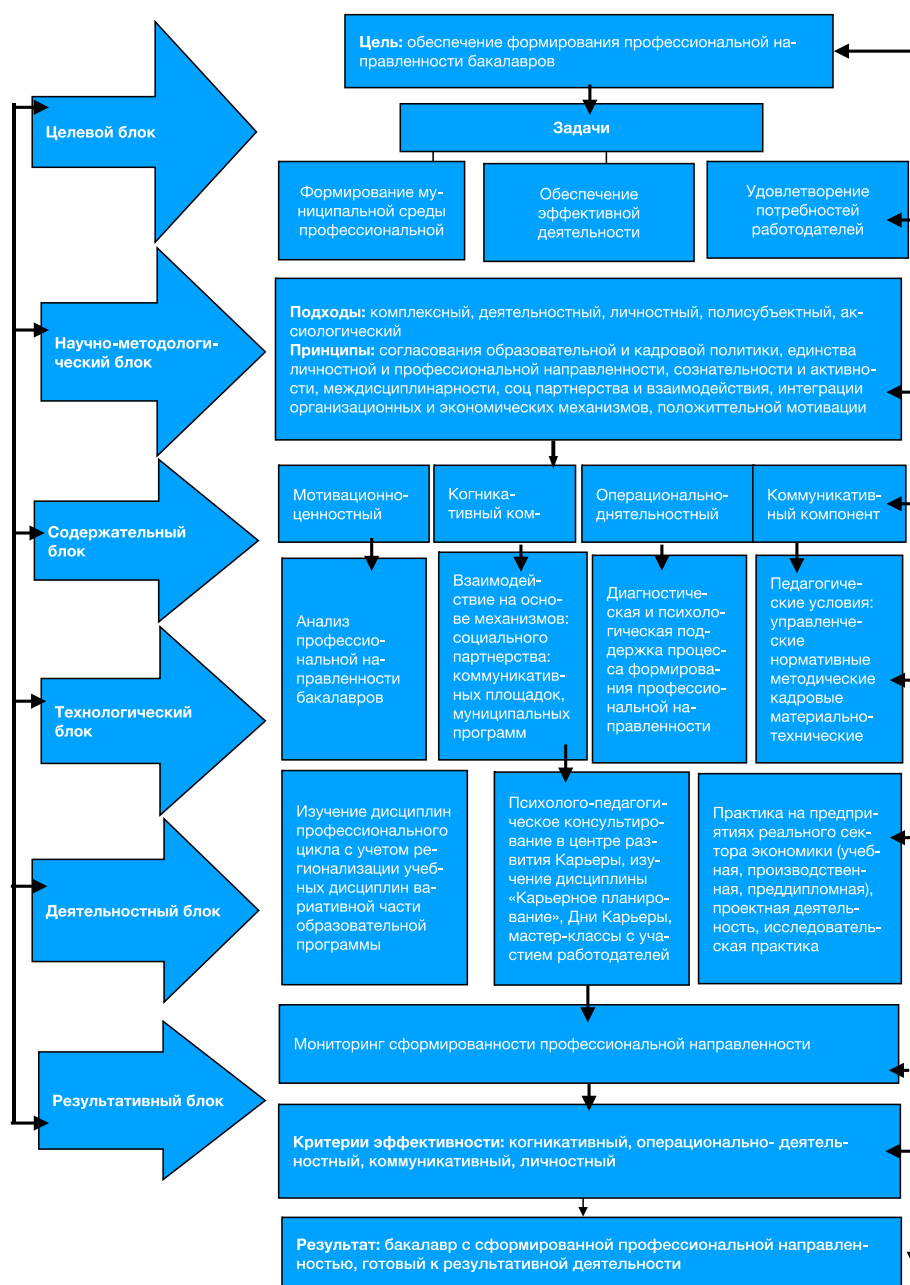


Рисунок 1. Модель формирования профессиональной направленности бакалавров экономических специальностей в вузе (составлено авторами)

Мы убедились, что, используя механизм социального партнерства, при формировании профессиональной направленности в период обучения в вузе дает следующие эффекты:

- Управленческие, такие как доступность материально-технических, информационных ресурсов, расширение спектра реализуемых образовательных программ и технологий, индивидуальные образовательные траектории, сетевые технологии, создание единого образовательного пространства, формирование единой территориальной системы, повышение результативности учебного процесса.
- Педагогические, такие как использование имеющего опыт профессиональной деятельности, кадрового потенциала, достижение высоких профессиональных результатов, которых невозможно достигнуть силами только университета, повышение качества реализуемых образовательных программ, учет склонностей, интересов и способностей студентов, проверка их в образовательной и профессиональной деятельности, возможность осуществления практик ориентированного обучения и педагогического сопровождения студентов на всех этапах формирования профессиональной направленности.
- Экономические, такие как подготовка кадрового потенциала для региональной экономики, регулирование степени «спроса и предложения» при подготовке кадров, финансово-экономическая самостоятельность всей образовательной сети, инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность образовательной организации.
- Социальные, такие как удовлетворенность как социальных заказчиков, так и востребованность подготовленных кадров, снижение уровня безработицы и работы не по своей специальности, снижение социальной напряженности в регионы и повышение благосостояния специалистов и их семей, развитие механизмов дальнейшего взаимодействия в различных социально-экономических сферах общества.

Мы использовали следующие формы социального партнерства, которые направлены на решение задачи формирования профессиональной направленности бакалавров экономических специальностей:

1. межведомственное взаимодействие органов управления и организаций и предприятий различных типов и уровней;
2. государственно-частное партнерство учреждений образования и производственной сферы, бизнес-структур, Коворкингов, Технопарков, нацеленное на удовлетворение интересов и потребностей заинтересованных сторон;
3. сетевое сотрудничество между различными образовательными организациями, организациями, заинтересованными в профессиональном самоопределении студенческой молодежи.

В нашей модели мы применяли следующие виды взаимодействия:

- введение социальных партнеров в состав попечительского совета вуза и участие их в работе таких советов;
- заключение договоров между предприятиями и образовательными организациями на обучение по определенным направлениям подготовки;

- прохождение программ стажировки и производственной практики студентов на базе предприятий и организаций;
- стажировке преподавателей профессиональных модулей на предприятиях под руководством работодателей;
- участия работодателей в образовательном процессе, проведении мастер-классов, конференций, Дней Карьеры, оценивание квалификации студентов и выпускников в ходе подготовки специалистов, рубежном контроле, итоговой аттестации.

Результатом такого взаимодействия явилось участие и победы наших студентов в различных чемпионатах, таких национальные чемпионаты «WorldSkills Russia», «JuniorSkills», конкурсе научных проектов «Ярмарки идей», различные конкурсы научных и предпринимательских проектов, всевозможные олимпиады и другие. Так, например, в 2018 году, студенты ступинского филиала МФЮА стали победителями регионального чемпионата «WorldSkills Russia», в компетенции «Предпринимательство», вышли на Межвузовский чемпионат России. На региональном уровне уже налаживается механизм подготовки и проведения таких чемпионатов. Однако на муниципальном уровне практически полностью отсутствует подготовка и проведение таких практик. Вместе с этим, в последние годы много делается в муниципалитетах для подготовки научно-производственных площадок. Строятся Технопарки, Кванториумы, Коворкинги. Однако они часто пустуют. Основной проблемой является отсутствие механизмов координации на муниципальном. На наш взгляд, там должны функционировать координаторы, которые будут обеспечивать взаимодействие производственных практик и предприятий с одной стороны и различные по типу и уровню образовательные учреждения с другой.

Представленная педагогическая модель состоит из: *целевого, научно-методологического, содержательного, технологического, деятельностного, результативного* блоков.

Целевой блок определяет концепцию идею, цель и задачи нашего исследования.

Спроектированная нами территориальная модель формирования профессиональной направленности бакалавров содержит теоретическое обоснование и описание организационно-управленческой системы, которая сможет обеспечить высокий результат форсированности профессиональной направленности бакалавров экономических специальностей в масштабе муниципалитета (городского округа Ступино).

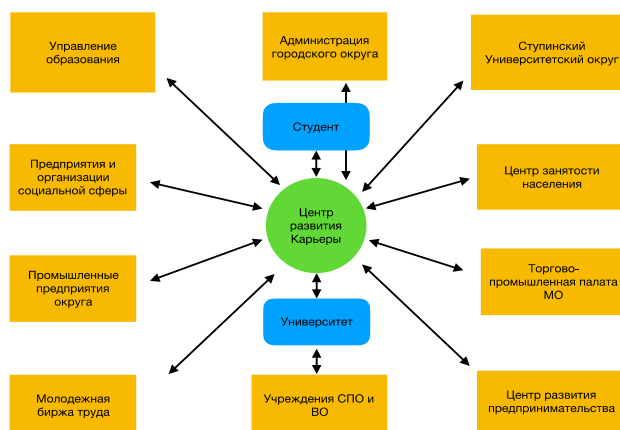


Рисунок 2. Взаимодействие субъектов Модели формирования профессиональной направленности бакалавров городского округа Ступино Московской области (составлено автором авторами)

Учитывая экономическую успешность муниципалитета и потребность региона в квалифицированных профессиональных кадрах, а также основываясь на результатах статистических данных о трудоустройстве выпускников экономических специальностей вузов не по профилю, нами в 2009 году была начата системная работа по выстраиванию механизма взаимодействия образования и предприятий округа [8]. Ключевой задачей нашей Модели стала синхронизация механизмов взаимодействия различных институциональных субъектов муниципальной системы формирования профессиональной направленности обучающихся (см. рисунок 2).

Результатом реализации модели является бакалавр со сформированной профессиональной направленностью, готовый к профессиональной деятельности в своем регионе. Таким образом, личность экономиста-бакалавра, его уровень профессиональной направленности является главным показателем результативности реализации педагогической технологии формирования.

Создание муниципальной системы поддержки бакалавров в вузе позволило нам решить задачи по формированию профессиональной направленности одновременно в следующих аспектах: содержательном, педагогическом, мотивационном, научном, методическом, диагностическом.

Мы надеемся, что внедрение разработанной в нашем исследовании территориальной (муниципальной) модели формирования профессиональной направленности бакалавров в вузе, позволит обеспечить условия для практико-ориентированных технологий при формировании профессиональной направленности бакалавров в процессе обучения.

Проведенный анализ, позволяет констатировать следующее:

- В современных исследованиях направленность представляется интегральным свойством личности, совокупностью мотивов, потребностей, склонностей, идеалов, интересов, мировоззрения.
- Направленность личности бакалавра экономических специальностей вуза — это значимое целостное качество личности, связанное с активностью в профессиональной и других сферах деятельности личности и формирующее будущего профессионала и активного гражданина. Качество обучения в вузе и выполнение поставленных задач ФГОС ВО к бакалаврам напрямую зависит наличия у выпускника высокого уровня профессиональной направленности. Эффективное выполнение профессиональных задач, его трудоустройство по полученной специальности, социализация зависят от качества такой подготовки. Эффективность взаимодействия образования, производства, социальной сферы в период обучения бакалавров в университете это путь к устранению разрыва между образованием и рынком труда региона.

Профессиональная направленность студента вуза – это система подготовки личности бакалавра, интегрирующая в себе требования ФГОС ВО и профессиональную подготовку, мотивирующая студента к профессиональному развитию, активной жизненной позиции, осознанию своих целей, интересов, способностей, потребностей, стремлению к открытости (общению со средой) и развитием (динамичностью), изменением в соответствии с потребностями региона и социальным заказом.

Таким образом, формирование профессиональной направленности у бакалавров в вузе реализуется созданной педагогической моделью, основанной на применении личностного, деятельностного, полисубъектного, аксиологического подходов. Модель ориентирована на результат, своевременную диагностику и корректировку процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – Москва, Наука, 1946, с. 543.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. Учебное пособие, Москва, Академическая книга, 2005, с. 352.
3. Зеер Э.Ф. Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов, 2-е изд., перераб., доп. – Москва, Академический Проект, 2003, с. 336.
4. Петровский А.В. Личность. Деятельность. Коллектив. Москва, 1982, с. 44–53.
5. Родичев Н.Ф. Магистраль или расходящиеся тропки? Учительская газета, Москва, №3, 2012, с. 39.
6. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие / Москва, АРКТИ, 2010, с. 312.
7. Грибоедова Т.П., Мешкова С.И., Социальное партнерство в образовании: теория и опыт, механизмы реализации. Учебно-методическое пособие. Новокузнецк ИПК, 2008 с. 359.
8. Новикова М.Г., Роль формирования профессиональной направленности студентов вуза для успешной карьеры., Вестник Тверского государственного университета. Серия Экономика и управление, 2019, №1, с. 225–231.
9. Новикова М.Г., Формирование профессиональной направленности студентов вуза в условиях особой экономической зоны промышленно-производственного типа, Вестник МФЮА, №4 2018.
10. Сериков В.В., Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. В.В. Сериков. Москва. Издательство корпорации «Логос», 1999, с. 272.

Novikova Marina Gennadievna

Moscow financial law university MFUA
Stupino branch, Stupino, Russia
E-mail: Marinanov68@icloud.com

Fedotenko Inna Leonidovna

Tula state pedagogical university named after L.N. Tolstoy, Tula, Russia
E-mail: innafedotenko@mail.ru

Modeling the process of formation of the professional orientation of university students

Abstract. Rapid socio-economic transformations and digitalization have posed a number of problems for modern society, among which one of the most important is the problem of training young people and their employment, providing university graduates with competitiveness in the labor market. GEFs pose new challenges to universities, teachers and students. Only the most qualified and active, experienced and capable, entrepreneurial and purposeful young people are employed. They have competitive advantages in gaining a well-paid job. As part of the modernization of the educational system, attention is increasingly focused on solving the problem of forming the professional orientation of students, taking into account the needs of a particular region.

At the level of institutional documents, an environment has been created for practice-oriented educational sites, given the opportunity for higher education institutions to independently design a process of professionally oriented preparation of bachelors.

At the same time, a structurally substantive analysis of the preparation of bachelors in the higher education system shows that the formation of a professional orientation in the current form does not fulfill the tasks that are set in the institutional acts presented above. The tasks of forming the motivational-needful readiness of bachelors for professional activity, the development of personal professional qualities and organizational abilities remain unresolved. In addition, graduates often demonstrate a lack of readiness to organize and carry out professional activities, “learned helplessness”. The greatest difficulties for graduates are the use of professional competencies directly related to their field of practice.

The article presents a regional model of the formation of the professional orientation of bachelors during their studies at the university. The conditions are substantiated, the implementation of which allows to successfully form the professional orientation of students. Effective mechanisms for the development of a professional orientation are described: the creation of scientific-industrial-educational platforms, social partnership and interaction.

Keywords: formation; professional orientation; model; criteria; social partnership; scientific-industrial-educational platforms; student competitiveness