

## Реализация педагогической интеграции в структуре университетского комплекса

**Н.О. Ваганова**

Новосибирский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение Сибирского государственного университета путей сообщения (НТЖТ СП СГУПС); г. Новосибирск, Россия; ntgt\_ur@mail.ru

### АННОТАЦИЯ

Цель исследования — описать проведение и результаты эксперимента по подтверждению педагогической интеграции в условиях университетского комплекса.

Предмет исследования — совместная деятельность педагогических работников образовательных организаций университетского комплекса. Актуальность обусловлена интегративной направленностью современного образования.

Научная новизна заключается в получении нового знания, сформированного в результате применения разработанных методов организации образовательной деятельности в университетском комплексе, обеспечивающих педагогическую интеграцию.

Практическая значимость (общественная и научная) направлена на обеспечение совместной интегративной деятельности педагогических и научно-педагогических работников организаций среднего профессионального (СПО) и высшего образования (ВО) в структуре университетского комплекса.

Использовались научно-педагогические труды, социально-педагогические и квалитетические методы исследования.

Проведенный эксперимент показал достигнутый положительный долгосрочный результат исследования, который позволяет систематизировать работу педагогических коллективов организаций, индивидуализировать образовательные траектории обучающихся, устранить дублирование содержания профессиональных образовательных программ, сократить срок обучения по образовательным программам СПО и ВО.

Педагогическая интеграция способствует успешной реализации образовательных программ благодаря результативному использованию педагогических технологий.

**Ключевые слова:** профессиональное образование; сотрудничество; система; показатели; критерии; производство

**Для цитирования:** Ваганова Н.О. Реализация педагогической интеграции в структуре университетского комплекса // Техник транспорта: образование и практика. 2024. Т. 5. Вып. 1. С. 22–30. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2024.1.22-30>.

Original article

## Implementation of pedagogical integration in the structure of the university complex

**Natalya O. Vaganova**

Novosibirsk Technical School of Railway Transport – a structural subdivision of the Siberian Transport University; Novosibirsk, Russian Federation; ntgt\_ur@mail.ru

### ABSTRACT

The purpose of the work is to describe the conduct and results of an experiment to confirm pedagogical integration in a university complex.

The subject of the study is the joint activity of teaching staff of educational organizations of the university complex. The relevance is due to the integrative orientation of modern education.

Scientific novelty consists in obtaining new knowledge formed as a result of the application of methods developed in the study of the organization of educational activities in the university complex, providing pedagogical integration.

© Н.О. Ваганова, 2024

The practical significance (public and scientific) of the research is aimed at ensuring the joint integrative activity of pedagogical and scientific-pedagogical workers of organizations of secondary vocational and higher education in the structure of the university complex.

Scientific and pedagogical works, socio-pedagogical and qualimetric methods were used in the work.

The conducted experiment showed the achieved positive long-term result of the study, which allows to systematize the work of pedagogical collectives of organizations, individualize the educational trajectories of students, eliminate duplication of the content of professional educational programs, reduce the duration of training in educational programs of secondary vocational and higher education.

Pedagogical integration contributes to the successful implementation of educational programs through the effective use of pedagogical technologies.

**Keywords:** professional education; cooperation; system; indicators; criteria; production

**For citation:** Vaganova N.O. Implementation of pedagogical integration in the structure of the university complex. *Transport technician: education and practice*. 2024;5(1):22-30. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2024.1.22-30>.

## ВВЕДЕНИЕ

Современное общество и образование характеризуются движением к интегративному типу организации и функционирования, что отражается в установлении стабильных государственных и институциональных связей в образовательном и экономическом пространстве государства.

Сегодня модернизация профессионального образования лежит в плоскости интеграции, позволяющей субъектам государственных, производственных, образовательных структур комплексно решать задачи подготовки востребованных производством специалистов с целью социально-экономического развития государства (Концепция долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 года и др.).

Одна из стратегических целей образования в создании кадровой основы для интеграции динамично развивающейся экономики РФ в мировое хозяйство — создание единого образовательного пространства, в котором возможно совместное участие профессиональных образовательных организаций (ПОО) и работодателей в подготовке специалистов, формирование единой системы оценки достижения образовательных результатов.

В контексте с использованием понятия «интеграция» в ее разнообразных значениях предусматривается установление взаимодействия между субъектами образования, связь уровней профессиональных образовательных программ, объединение образовательных организаций и появление многоуровневых и многофункциональных ПОО для согласования деятельности ОО с предприятиями в процессе подготовки кадров (Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года) [1].

Реализация планов по интеграции в профессиональном образовании РФ подкрепляется следующими мероприятиями:

- внедрением профессиональных образовательных стандартов, являющихся примерами интеграции наук (содержательная интеграция);
- реорганизацией структуры профессионального образования (структурная интеграция);
- объединением ОО с целью создания университетских комплексов, включающих организации среднего профессионального (СПО) и высшего образования (ВО) (содержательно-структурная интеграция).

Обращает внимание взаимосвязь понятий, употребляемых при рассмотрении вопросов развития профессионального образования: интеграция, взаимодействие, образовательное пространство — интеграция в профессиональном образовании на основе взаимодействия в едином образовательном пространстве.

Интеграция и взаимодействие в едином образовательном пространстве многоуровневых организаций профессионального образования влияют на деятельность педагогических работников как непосредственных субъектов процесса подготовки специалистов, предъявляют высокие требования к их профессиональной подготовке и результатам труда.

Таким образом, педагогическая теория и практика свидетельствуют о наличии проблемы создания технологической цепочки реализации педагогической интеграции в образовательном пространстве многоуровневой образовательной организации как комплекса взаимодействий педагогических и научно-педагогических работников в едином процессе подготовки специалистов и необходимости подтверждения научно-теоретических исследований опытным путем.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На сегодняшний день проблема интеграции в педагогическом процессе изучена на общетеоретическом и педагогическом уровне, методологическом и практическом.

Общетеоретический и педагогический аспекты интеграции нашли отражение в исследованиях В.С. Безруковой, И.Д. Зверева, В.М. Максимовой и др. [2].

Изданные монографии А.П. Беляевой и других авторов, диссертационные исследования А.Я. Данилюка, В.М. Лопаткина показали значительный накопленный опыт интеграции в педагогике [3, 4].

По мнению ученых, интеграция, являясь ведущей тенденцией развития общества, указывает на необходимость выявления условий наиболее успешного протекания интеграционных процессов в образовании [5].

Экспериментальное исследование поставленной научной проблемы технологии реализации педагогической интеграции в единой структуре многоуровневой образовательной организации (университетского комплекса) предлагаем понимать как проверку на практике взаимодействия педагогических работников и научно-педагогических работников в процессе достижения единой образовательной цели в созданных организационно-педагогических условиях.

*Гипотеза педагогического эксперимента:* если в университетском комплексе будут применены разработанные нами организационно-педагогические условия, которые позволят осуществлять подготовку специалистов совместными усилиями педагогических работников СПО и научно-педагогических работников ВО в соответствии с требованиями работодателя, тогда будет достигнута педагогическая интеграция, обеспечивающая необходимое экономике государства качество подготовки специалистов.

Проверка гипотезы проходила по следующим направлениям:

- контроль качества подготовки выпускника университетского комплекса с привлечением представителей работодателей;
- реализация программ профессионального обучения для реального сектора экономики (железнодорожный транспорт);
- развитие профессионально-педагогических компетенций педагогических и научно-педагогических работников университетского комплекса.

В ходе эксперимента решались следующие задачи:

- выявление начального уровня взаимодействия педагогических и научно-педагогических работников на основе разработанных критериев и показателей;

- апробация содержания и механизмов реализации экспериментальной модели педагогической интеграции;
- оценка достоверности полученных результатов исследования.

В проведенном исследовании рассмотрены следующие субъекты педагогического процесса:

- педагогические и научно-педагогические работники, обладающие необходимыми для подготовки специалистов профессионально-педагогическими компетенциями;
- обучающиеся как будущие специалисты производства (железнодорожного транспорта);
- работодатели как заказчики и потребители образовательных услуг и одновременно участники образовательного процесса.

Педагогический эксперимент направлен на апробацию результативности организационно-педагогических условий, которые дают возможность достижения педагогической интеграции и основываются на теоретическом исследовании университетского комплекса как педагогической системы:

- унификация нормативно-программных документов по вопросам организации и проведения процессов подготовки специалистов в организациях профессионального образования университетского комплекса;
- учебно-методическое сотрудничество педагогических и научно-педагогических работников университетского комплекса, в рамках которого осуществляется совместная корректировка учебных планов, программ; сотрудничество в построении учебно-методических комплексов;
- углубление и упрочение связей университетского комплекса с производством, что расширяет спектр образовательных услуг, повышает их качество, обеспечивает профессиональную мобильность выпускников.

Предлагаемые организационно-педагогические условия способствуют взаимодействию на основе принципов системности, целостности в связи с выбранным системно-структурным методологическим подходом как направлением методологии научного познания, предполагающим рассмотрение объекта как комплекса взаимосвязанных элементов, совокупности взаимодействующих объектов (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин и др.).

Системность является свойством разноуровневых профессиональных ОО в структуре университетского комплекса.

Целостность характеризует взаимодействие между подсистемами университетского комплекса в решении общих задач путем распределения обязанностей, обуславливает содействие всех частей тому элементу, который в конкретной ситуации выполняет важнейшую роль.



Согласно принципу целостности важно конкретизировать роли педагогических работников каждой образовательной организации (СПО, ВО) для решения задач, общих для университетского комплекса, т.е. произвести функциональное разделение труда между субъектами педагогических процессов университетского комплекса.

Необходимое свойство системы — интегративность, которая объединяет все компоненты системы (университетского комплекса) и способствует ее созданию и сохранению целостности [6].

Один из компонентов университетского комплекса как педагогической системы — деятельность педагогических и научно-педагогических работников, на которую существенное влияние оказывает работодатель (субъект образовательного процесса).

В период констатирующего эксперимента изучено состояние взаимодействия между педагогическими работниками СПО и научно-педагогическими работниками ВО. Также были проанализированы взаимоотношения университетского комплекса и ОАО «РЖД» в лице предприятий железнодорожного транспорта.

Выбор методов и способов измерения педагогической интеграции произведен с учетом современных научных подходов к исследованию интеграции в образовании: вначале определены *параметры* (объединение ОО разного уровня в единой структуре университетского комплекса, совместные мероприятия, преемственность уровней профессионального образования, взаимодействие с работодателем); *критерии* (условия для объединения ресурсов, совместный выбор методов и приемов обучения, согласование учебных планов уровней СПО и ВО, совместная деятельность в образовательном процессе); *показатели* (динамика результатов в обучении студентов; соответствие уровня подготовки студентов установленным требованиям, практико-ориентированность профессиональной деятельности преподавателей, освоение студентами рабочих профессий); *инструментарий* (уставные документы, локальные акты, отзывы работодателя о качестве подготовки студентов, анкеты студентов как потребителей образовательных услуг, учебные планы, востребованность выпускников на производстве).

На этапе сбора информации о взаимодействии образовательных организаций разного уровня профессионального образования были изучены структуры университетских комплексов железнодорожного транспорта и сложившиеся в их структуре иерархические отношения.

Установлено, что все организации СПО в структуре университетского комплекса — несамостоятельные юридические лица: факультеты — 12 организаций СПО, филиалы — 34 организации

среднего профессионального образования, структурные подразделения — 6. Причем 10 организаций СПО — факультеты в институтах, являющихся, в свою очередь, структурными подразделениями университетов.

Исследование системы многоуровневого взаимодействия университетского комплекса (между педагогическими коллективами разноуровневых ОО, педагогическими и научно-педагогическими работниками, университетским комплексом и работодателями) привело к сопоставлению понятий «техникум», «университет», «университетский комплекс» по выделенным признакам (таблица).

В образовательном пространстве университетского комплекса одно из проявлений педагогической интеграции как высшей формы взаимосвязи — интеграция ресурсов, кадровым ресурсом служат педагогические и научно-педагогические работники.

Ресурсное обеспечение — показатель соответствия образовательного пространства университетского комплекса требованиям производства и готовности педагогических и научно-педагогических работников сформировать у обучающихся требуемые компетенции.

На этапе *констатирующего* эксперимента использовано анкетирование как один из диагностических методов с целью выяснения понимания педагогическими и научно-педагогическими работниками университетских комплексов явлений педагогической интеграции, профессиональной готовности к взаимодействию.

Анкета 1 направлена на исследование понимания педагогическими работниками происходящих в современном образовании изменений в направлении интеграции.

Анкета 2 — на изучение готовности педагогических коллективов организаций СПО и ВО к взаимодействию в структуре университетского комплекса.

Для анкет авторами разработаны нормативно-ориентированные задания, направленные на выявление различий (сходства) между педагогическими работниками организаций разных уровней профессионального образования, и проведен сравнительный анализ полученных результатов.

Анкетирование осуществлялось в Сибирском государственном университете путей сообщения, Дальневосточном государственном университете путей сообщения, Иркутском государственном университете путей сообщения, Петербургском государственном университете путей сообщения Императора Александра I.

Всего в опросе приняли участие 436 педагогических работников СПО и ВО.

Для определения затруднений во взаимодействии педагогических и научно-педагогических

Различия понятий «техникум», «университет», «университетский комплекс»

Признак	Организация ВО (университет)	Профессиональная образовательная организация (СПО – техникум, колледж)	Университетский комплекс
Уровень образования	Высшее (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)	Среднее профессиональное	Среднее, высшее
Уровень самостоятельности во взаимоотношениях ОО	Самостоятельность в принятии решений. Решение стратегических и оперативных задач	Статус подчиненности, делегирование полномочий организации ВО	Распределение полномочий на каждом уровне профессионального образования, стратегическое планирование
Развитость инфраструктуры	Ограничена уровнем ВО, научно-педагогические работники	Ограничена уровнем среднего профессионального образования, педагогические работники	Объединение ресурсов, совместная деятельность педагогических и научно-педагогических работников
Преемственность образовательных программ	Отсутствие согласованности в связи с одним уровнем образования	Отсутствие согласованности в связи с одним уровнем образования	Согласованы (интегрированы). Наблюдается преемственность
Взаимоотношения с работодателем	Подготовка в основном специалистов	Подготовка в основном рабочих кадров	Подготовка специалистов и рабочих кадров
Организационно-правовая форма	Организация	Филиал, факультет, обособленное структурное подразделение	Комплекс

работников университетского комплекса были предложены вопросы по функциональному содержанию взаимодействия.

Индекс затруднений рассчитывался по формуле

$$Y = \frac{n_1 \cdot 1 + n_2 \cdot 2 + n_3 \cdot 3 + n_4 \cdot 4}{n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4},$$

где  $Y$  — средний индекс затруднений;  $n_0$  — число преподавателей, оценивших свои затруднения баллом 0;  $n_1$  — баллом 1 и т.д. Если средний индекс затруднений оказывается большим или равным 2, то условно считается, что преподаватели оценили это умение как трудное [7].

Характерные трудности педагогических и научно-педагогических работников в организации и проведении взаимодействия следующие:

- участие в совместных проектах (взаимодействие по намеченному плану);
- научно-исследовательская работа с обучающимися;
- формирование содержания подготовки специалистов (разработка образовательной программы).

Итоги *констатирующего* эксперимента стали первичным материалом для *формирующего* эксперимента, который направлен на установление взаимодействия между педагогическими и научно-педагогическими работниками в созданных организационно-педагогических условиях универ-

ситетского комплекса и изучение динамики развития явлений педагогической интеграции.

На этапе формирующего эксперимента одним из первых результатов стало накопление информации по следующим направлениям:

- модели взаимодействия ОО внутри университетского комплекса;
- взаимодействие ОО с работодателем;
- формы совместной деятельности педагогических и научно-педагогических работников университетского комплекса.

На основании полученных данных выполнены комплексный анализ и обобщение учебно-методических и информационных материалов по выявлению уровня педагогической интеграции внутри университетских комплексов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сопоставление аналитических выборок на этапах педагогического эксперимента дало возможность сделать вывод об итоговом увеличении доли педагогических и научно-педагогических работников, положительно осознающих и оценивающих свою готовность к педагогическому взаимодействию в организациях СПО и ВО.

Взаимодействие педагогических и научно-педагогических работников при реализации гно-

стической и управленческой функции в области оценки учебных достижений студентов университетского комплекса (сформированность компетенций) ориентировано на выявление объема и качества усвоенных знаний и умений и предполагает использование методов диагностики учебной деятельности и результатов обучения: наблюдение, экспертное заключение, защита проектов, портфолио и др.

Разработанная в исследовании система оценивания знаний, умений и компетенций студентов, единая для ОО университетского комплекса, позволяет создать нормативно-проектировочную базу с целью обеспечения объективности в определении уровня результатов обучения на основе следующих факторов:

- сравнительный анализ профессиональных функций специалистов СПО и ВО соответствующего профиля;
- сопоставление государственных требований к содержанию образования и компетенциям выпускников СПО и ВО;
- использование единой базы предприятий для теоретического и практического обучения студентов университетского комплекса [8].

Для выявления возможностей установления связей между педагогическими и научно-педагогическими работниками авторами проведен анализ нормативных документов, в том числе федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) СПО и ВО, в которых определены общие требования к образованию и опыту профессиональной деятельности педагогических и научно-педагогических работников и особенности их деятельности.

Следует отметить, что применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, сетевой формы реализации образовательных программ функционально объединяет деятельность педагогических работников СПО и научно-педагогических работников ВО в процессе использования современных педагогических технологий и способствует совместной реализации образовательных программ.

Сравнение содержания нормативных документов, ФГОС в части требований к условиям реализации образовательных программ показывает следующее:

- требования к квалификации и образованию педагогических работников ВО и СПО обусловлены едиными документами — квалификационными справочниками, профессиональными стандартами;
- педагоги ВО так же, как и педагоги СПО, именуется педагогическими работниками;
- педагогические работники ВО, как и педагогические работники организации СПО, должны

иметь стаж работы в профессиональной сфере обучающихся не менее 3 лет;

- требования к оценочной деятельности, формам и педагогическим технологиям реализации образовательных программ одинаковы.

Данные выводы свидетельствуют о том, что есть нормативные и педагогические основания, позволяющие выстроить технологический процесс педагогической интеграции на основе сотрудничества педагогических и научно-педагогических работников в процессе подготовки специалистов СПО и ВО:

- определение содержания функциональных компонентов образовательной деятельности в соответствии с должностными обязанностями педагогических и научно-педагогических работников;
- конкретизация технологического инструментария образовательных процессов СПО и ВО;
- составление перечня профессиональных и педагогических знаний и умений педагогических работников СПО и научно-педагогических работников ВО как основы их профессионально-педагогических компетенций;
- выделение областей применения профессионально-педагогических компетенций педагогических работников СПО и ВО на основе решения педагогических задач в соответствии с требованиями ФГОС СПО и ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)» (зарегистрирован в Минюсте России 07.04.2015 № 36767); приказ Минобрнауки России от 13.08.2014 № 1002 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»).

Анализ особенностей деятельности педагогических и научно-педагогических работников дал возможность сформулировать этапы взаимодействия педагогических работников:

- модульное проектирование, на котором происходит разработка программ, содержательное наполнение деятельности в соответствии с социальным заказом на подготовку специалистов определенного уровня, полученным от государства в лице работодателя;
- функциональное сегментирование, направленное на конкретизацию роли (участия) педагогических работников университетского комплекса в решении задач для достижения общей цели по подготовке специалистов, уточнение областей применения профессионально-педа-

гогических компетенций педагогических и научно-педагогических работников в реализации образовательных программ;

- совместная педагогическая деятельность педагогических и научно-педагогических работников университетского комплекса, характеризующаяся интегративными качествами: взаимодополняемостью и взаимозаменяемостью в процессе взаимодействия.

В соответствии с этапами взаимодействия, условиями для реализации педагогической интеграции в университетском комплексе были определены составляющие технологии:

- совместное создание средств обучения и учебно-методической документации;
- разработка маршрута согласования целей и содержательного компонента деятельности по подготовке специалистов с требованиями общества в лице работодателя;
- развитие профессионально-педагогических компетенций педагогических и научно-педагогических работников в системе повышения квалификации.

Анализ функциональных обязанностей педагогических работников разноуровневых ОО в университетском комплексе, направлений их деятельности дает возможность выделить модули взаимодействия:

- информационно-аналитический (предполагает создание базы данных о педагогических работниках, проводимых мероприятиях, передовом педагогическом опыте; выявление факторов, влияющих на эффективность взаимодействия, экспертизу программно-методического и дидактического обеспечения учебного процесса);
- плано-прогностический (предусматривает разработку и обновление нормативно-правовой базы, консультирование по вопросам разработки перспективных и текущих планов работы, уточнение направлений взаимодействия, создание диагностических и контрольно-оценочных средств);
- организационно-исполнительский (анализ качества подготовки специалистов, привлечение представителей сферы труда к процессам подготовки специалистов).

Виды взаимодействия педагогических и научно-педагогических работников соответствуют областям взаимодействия:

- область постановки проблемы (виды взаимодействия — качество подготовки специалистов, разработка и обновление образовательных программ);
- область решения проблемы (виды взаимодействия — организация межличностных отношений, организация общественных отношений);

- область совместной деятельности (виды взаимодействия — обмен знаниями и идеями, реализация совместных проектов) [9].

Эксперимент показал взаимовлияние разноуровневых ОО профессионального образования, которое выражается в информационном воздействии, необходимости принятия новых требований к результатам деятельности, в разработке форм, педагогических технологий, направленных на достижение единых целей, выборе диагностического аппарата повышения качества подготовки специалистов и потенциала педагогических коллективов.

В исследовании взаимодействие педагогических работников как членов педагогических коллективов рассматривается как межличностное, проявляющееся в объективных связях и отношениях, отражает специфику взаимодействия педагогических работников разноуровневых ОО университетского комплекса:

- взаимодействие существует в процессе достижения поставленной цели;
- взаимодействие происходит в рамках, установленных законодательством, а также унифицированными нормативно-программными документами университетского комплекса;
- взаимодействие педагогических и научно-педагогических работников обусловлено взаимодействием университетского комплекса и работодателя.

Сложность взаимодействия педагогических и научно-педагогических работников как субъектов единого образовательного пространства университетского комплекса состоит в следующем:

- взаимодействие расположено как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях;
- зависит от нормативно-программных документов ОО университетского комплекса;
- подчиняется внутренним (внутри каждой образовательной организации) структурным элементам, направленным на саморазвитие и саморегулирование педагогических коллективов университетского комплекса.

В контексте настоящего исследования определены показатели педагогической интеграции, свидетельствующие о целостности образовательного пространства университетского комплекса в двух областях:

- профессионального образования;
- профессионального обучения.

С целью установления преемственности в деятельности педагогических и научно-педагогических работников, опираясь на исследования ученых и законодательные документы РФ, автором разработан механизм перезачета (переаттестации) дисциплин, модулей, практик, курсовых проектов, что дает возможность индивидуализировать образовательные траектории обучающихся, устранить

дублирование содержания профессиональных образовательных программ, сократить срок обучения по образовательным программам СПО и ВО.

Предложенный механизм перезачета (переаттестации) предоставляет дополнительные возможности:

- гибкий подход к формированию контингентов обучающихся, обоснованный требованиями работодателей;
- целесообразное применение профессионально-педагогических компетенций педагогических и научно-педагогических работников, обусловленное их функциональной значимостью в образовательном процессе.

Важным элементом педагогического эксперимента стала реализация *маршрута взаимодействия педагогических и научно-педагогических работников*.

Содержательный компонент технологии организации взаимодействия в учебной деятельности (в процессе подготовки специалистов) создан путем структурирования учебного материала, включающего четыре раздела:

- теоретическое обоснование совместной деятельности;
- планирование совместных действий в условиях университетского комплекса;
- совместная деятельность педагогических и научно-педагогических работников в ОО университетского комплекса как педагогических системах;
- совместная деятельность университетского комплекса и работодателя по организации практического обучения, оценке и контролю качества подготовки выпускников.

А также дает возможность установить алгоритм:

- проектирование взаимодействия в университетском комплексе: разработка учебно-ориентированных ситуаций по совместной деятельности педагогических и научно-педагогических работников университетского комплекса на основе анализа содержания образовательных программ;
- выделение одинаковых дидактических единиц с целью достижения преемственности образовательных программ СПО и ВО;
- создание обстановки сотрудничества в процессе проектирования учебного процесса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные эксперимента позволили подтвердить гипотезу исследования.

Педагогическая интеграция в многоуровневых ОО, которыми являются университетские ком-

плексы, достигается путем взаимодействия педагогических и научно-педагогических работников в процессе реализации профессиональных образовательных программ в едином образовательном пространстве университетского комплекса, что приводит к:

- углублению педагогических знаний об учебном и производственном процессах;
- расширению педагогических форм и методов работы с обучающимися университетского комплекса;
- развитию профессионально-педагогических компетенций педагогических и научно-педагогических работников;
- удовлетворенности заказчиков и потребителей образовательных услуг качеством подготовки специалистов.

Совместная интегративная деятельность педагогических и научно-педагогических работников обеспечивает достижение следующих результатов:

- осознание профессиональных целей в условиях педагогической интеграции;
- актуализация субъектной позиции педагогических и научно-педагогических работников в процессе совместной деятельности для измерения результатов учебной, учебно-научно-исследовательской деятельности (оценочная деятельность);
- согласование субъектных позиций (педагогические работники, научно-педагогические работники, работодатель) в образовательном процессе.

Итоги эксперимента подтверждены критериями:

- качественными, отражающими независимую систему оценок, существующую в обществе (удовлетворенность работодателей уровнем профессиональной компетентности выпускников; готовность выпускников к профессиональной деятельности);
- количественными, устанавливающими конкретные показатели (уровень профессиональной адаптации выпускников на предприятии; итоги научно-исследовательской деятельности; результаты государственной итоговой аттестации; востребованность выпускников на производстве).

Педагогическая интеграция обеспечивает целесообразное преобразование процесса обучения, установление связей между ранее разобращенными компонентами, способствует успешной реализации образовательных программ благодаря результативному использованию педагогических технологий, созданию ресурсов, способных обеспечить технико-экономическое развитие государства и вхождение страны в мировое образовательное и экономическое пространство.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Ваганова Н.О., Лопаткин В.М. Организационно-правовые основания интеграции в профессиональном образовании // *Инновационные проекты и программы в образовании*. 2016. № 4. С. 22–28. EDN WHYKNN.
2. Безрукова В.С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике. Екатеринбург, 1994. 152 с.
3. Беляева А.П. Интегральная теория и практика многоуровневого непрерывного профессионального образования. СПб., 2002. 240 с.
4. Лопаткин В.М. Интегративные тенденции в развитии региональной системы педагогического образования: дис. ... д-ра пед. наук. Барнаул, 2004. 463 с.
5. Яковлев И.П. Интеграция высшей школы с наукой и производством. Л.: Издательство ЛГУ, 1987. 126 с.
6. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 270 с.
7. Скок Г.Б., Лыгина Н.И. Как спроецировать учебный процесс на дисциплину. М.: Российская педагогическая академия, 2003. 94 с.
8. Ваганова Н.О., Лопаткин В.М. 1.3. Концептуальные основы педагогической интеграции в условиях университетского комплекса // *Современные проблемы непрерывного педагогического образования*. Барнаул, 2018. С. 52–102. EDN YAPYZN.
9. Bales R.F. Social Interaction Systems: Theory and Measurement: Book review // *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*. 2000. Vol. 4. Issue 2. Pp. 199–208. DOI: 10.1037//1089-2699.4.2.199

## REFERENCES

1. Vaganova N.O. Organizational and legal bases of integration in vocational education. *Innovative Projects and Programs in Education*. 2016;4:22-28. EDN WHYKNN. (In Russ.).
2. Bezrukova V.S. *Integration processes in pedagogical theory and practice*. Ekaterinburg, 1994;152. (In Russ.).
3. Belyaeva A.P. *Integral theory and practice of multi-level continuing professional education*. St. Petersburg, 2002;240. (In Russ.).
4. Lopatkin V.M. *Integrative trends in the development of the regional system of pedagogical education: dis. ... Doctor of Pedagogical Sciences*. Barnaul, 2004;463. (In Russ.).
5. Yakovlev I.P. *Integration of higher education with science and production*. Leningrad, LSU Publishing House, 1987;126. (In Russ.).
6. Blauberg I.V., Yudin E.G. *Formation and essence of the system approach*. Moscow, Nauka, 1973;270. (In Russ.).
7. Skok G.B., Lygina N.I. *How to project the educational process on the discipline*. Moscow, Russian Pedagogical Academy, 2003;94. (In Russ.).
8. Vaganova N.O., Lopatkin V.M. 1.3. *Conceptual foundations of pedagogical integration in the conditions of the university complex. Modern problems of continuous pedagogical education*. Barnaul, 2018;52-102. EDN YAPYZN. (In Russ.).
9. Bales R.F. Social Interaction Systems: Theory and Measurement: Book review. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*. 2000;4(2):199-208. DOI: 10.1037//1089-2699.4.2.199

## Об авторе

**Наталья Октревна Ваганова** — кандидат педагогических наук, заместитель директора по учебной работе; **Новосибирский техникум железнодорожного транспорта — структурное подразделение Сибирского государственного университета путей сообщения (НТЖТ — СП СГУПС)**; 630068, г. Новосибирск, ул. Лениногорская, д. 80; SPIN-код: 8877-4004, РИНЦ ID: 672242; ntgt\_ur@mail.ru.

## Bionotes

**Natalya O. Vaganova** — Cand. Sci. (Ped.), Deputy Director for Academic Affairs; **Novosibirsk Technical School of Railway Transport — a structural subdivision of the Siberian State University of Railways**; 80 Leninogorskaya st., Novosibirsk, 630068, Russian Federation; SPIN-code: 8877-4004, RSCI ID: 672242; ntgt\_ur@mail.ru.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.  
The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 24.11.2023; одобрена после рецензирования 26.12.2023; принята к публикации 28.02.2024.  
The article was submitted 24.11.2023; approved after reviewing 26.12.2023; accepted for publication 28.02.2024.