

УДК 378.1

DOI:10.37890/jwt.vi83.604

Обеспечение качества транспортного образования: современные вызовы и перспективы

И.К. Кузьмичев

ORCID: 0000-0002-9147-4564

В.В. Крайнова

ORCID: 0000-0001-7960-3661

*Волжский государственный университет водного транспорта, г. Нижний Новгород,
Россия*

Аннотация. В данной статье рассматривается многогранная задача обеспечения качества транспортного образования. С позиции системного методологического подхода обоснован авторский взгляд на обеспечение качества образования в транспортном университете. Основными условиями обеспечения качества образования, по мнению авторов, являются: во-первых, качество проектирования образовательной программы и, во-вторых, качество самого образовательного процесса. Составляющие, обеспечивающие качество образования, рассмотрены с учетом отраслевой направленности подготовки кадров в Волжском государственном университете водного транспорта.

Ключевые слова: качество образования, транспортное образование, федеральные государственные образовательные стандарты, образовательные программы, оценка качества, обеспечение качества, повышение качества образования.

Ensuring the quality of transport education: modern challenges and prospects

Igor K. Kuzmichev

ORCID: 0000-0002-9147-4564

Vera V. Krainova

ORCID: 0000-0001-7960-3661

Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. This article examines the multifaceted task of ensuring the quality of transport education. From the standpoint of a systematic methodological approach, the author's view on ensuring the quality of education at the transport university is justified. The main conditions for ensuring the quality of education, according to the authors, are: firstly, the quality of the design of the educational program and, secondly, the quality of the educational process itself. The components that ensure the quality of education are considered considering the sectoral orientation of personnel training at the Volga State University of Water Transport.

Keywords: quality of education, transport education, federal state educational standards, educational programs, quality assessment, quality assurance, improving the quality of education.

Введение

Подготовка кадров для транспортной отрасли является основой кадрового и инновационного развития транспортной системы Российской Федерации - одной из базовых отраслей экономики государства, формирующей более 6 % национального внутреннего валового продукта. В 2024 году системе транспортного образования

России исполнилось 215 лет. На сегодняшний день транспортное образование реализуется в 26 вузах, 19 из них подведомственны Министерству транспорта РФ и отраслевым Федеральным агентствам.

Образование в области морского и речного транспорта сегодня осуществляется в шести вузах Росморречфлота, семи морских вузах, подведомственных Минобрнауки России и Минсельхозу России. В морских и речных вузах сегодня обучается около 42,6 тысяч студентов и курсантов. Образовательный процесс осуществляют более 1000 кандидатов наук и 224 доктора наук.

Необходимо отметить, что обеспечение и повышение качества образовательного процесса является важнейшей задачей транспортных университетов страны.

Кадровое обеспечение реализации Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года и развитие транспортного образования осуществляется в соответствии с Концепцией подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2021 г. N 255-р, где так же сформулированы основные направления развития и задачи в части обеспечения качества транспортного образования [1,2].

С 01.01.2025 стартовал новый национальный проект «Эффективная транспортная система», рассчитанный до 2030 года, который стал «бесшовным» продолжением завершившегося в 2024 году нацпроекта «Модернизация транспортной инфраструктуры». В рамках этого проекта реализуется Федеральный проект «Развитие кадрового потенциала транспортной отрасли», в котором одной из важнейших задач определено повышение качества транспортного образования и подготовки выпускников транспортных учебных заведений.

Понятие «качество образования» многогранно и традиционно вызывает споры в академическом сообществе [3-6]. В научных работах представителей академического сообщества присутствует в большей степени анализ оценки качества образования: «общее число публикаций по проблемам оценки качества образования, помещённых в системе российского индекса научного цитирования, исчисляется десятками тысяч» [3]. В меньшей степени исследуются вопросы обеспечения качества образования, а подобные исследования в области транспортного образования носят единичный характер [7-11].

Методы

Методами исследования являлись: анализ российских научных публикаций, а также научно-методической литературы по выбранной тематике; системный подход; логико-структурный подход, наблюдение, сравнение, обобщение.

В качестве информационной базы исследования использовались справочно-аналитические материалы, характеризующие образовательную деятельность Волжского государственного университета водного транспорта.

Результаты, обсуждения

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" содержит следующее определение: «качество образования - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы» [12].

Отталкиваясь от данного определения, неоспоримым видится наличие определенных стандартов и сравнения с ними имеющейся картины образования.

Исследуя вопросы качества, необходимо учитывать специфику транспортного образования, обусловленную отраслевыми особенностями, которые наиболее ярко проявляются при подготовке кадров плавсостава: экстерриториальность подготовки кадров, неразрывная связь качества подготовки специалистов для морского транспорта с соблюдением международных стандартов и требований международных организаций, (Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками), постоянное и тесное взаимодействие с работодателями, большой объем практической подготовки, особые требования к материально-технической базе учебных заведений и др. [2].

При создании системы обеспечения качества образования в транспортном университете необходимо учитывать ключевые тренды, определяющие развитие транспортного образования в мире: внедрение гибких образовательных программ по заказам отраслевых бизнес-партнеров; развитие индивидуальных образовательных траекторий; расширяющееся использование виртуальных тренажеров, инструментов виртуальной и дополненной реальности; использование интерактивных методов обучения; активное формирование универсальных компетенций (системное мышление, коммуникации, принятие решений, командная работа, навыки самообучения, компетенции цифровой экономики); развитие сетевых форматов обучения с использованием потенциала нескольких образовательных организаций внедрение модели "цифрового университета и др. [2].

Образовательные программы (далее -ОП) Волжского университета охватывают всю линейку непрерывного профессионального образования, включая профессиональное обучение, среднее профессиональное образование, высшее образование всех уровней (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка научных кадров высшей квалификации) и форм (очное, заочное, очно-заочное), дополнительное профессиональное образование (рис.1).



Рис. 1. Линейка непрерывного профессионального образования в ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

В ФГБОУ ВО «ВГУВТ» реализуется 44 ОП высшего образования (далее-ВО), из них 16 - программы бакалавриата, 14 -специалитета, 14 магистратуры; по уровню среднего профессионального образования (далее-СПО) – 10 ОП. Подготовка научно-педагогических кадров ведется по 29 программ аспирантуры. Реализуется 133 программы дополнительного профессионального образования (далее-ДПО).

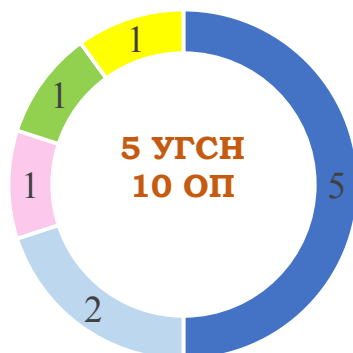
За последние 5 лет университетом проведена значительная работа по расширению направлений подготовки/ специальностей по программам ВО и СПО отраслевой направленности. Получены лицензии по отраслевым специальностям/направлениям подготовки: 26.02.02 Судостроение, 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения, 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта, 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники.

Диверсификация образовательного портфеля была направлена на приоритетное развитие новых программ в области IT-технологий, информационной безопасности: 09.02.07 Информационные системы и программирование, 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Всего за период 2019-2024 гг. ФГБОУ ВО «ВГУВТ» получены лицензии по 17-ти новым образовательным программам в головном вузе и 16-ти новым ОП в филиалах университета.

Образовательный портфель университета формируют программы, ориентированные на динамично меняющиеся запросы отрасли [13]: при этом ФГБОУ ВО «ВГУВТ» готовит кадры не только основных системообразующих функциональных подразделений транспортных компаний (кадры плавсостава), подготовка специалистов осуществляется и для других направлений профессиональной транспортной деятельности: для сферы транспортной логистики, судостроения, экономики, управления, права, экономической, экологической безопасности и др.

В системе СПО (рис.2) подготовка ведется по пяти укрупненным группам специальностей/направлений подготовки (далее -УГСН)



- 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта
- 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта
- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- 10.00.00 Информационная безопасность
- 15.00.00 Машиностроение

Рис.2. Образовательный портфель ФГБОУ ВО «ВГУВТ» по уровню среднего профессионального образования

На высшем звене (рис.3) реализуются программы по десяти УГСН.



Рис.3. Образовательный портфель ФГБОУ ВО «ВГУВТ» по уровню высшего образования

На представленных ОП университетского комплекса (включая шесть филиалов университета) обучается более 15 тысяч студентов и курсантов, что составляет 35% всего контингента вузов Росморречфлота (рис.4)

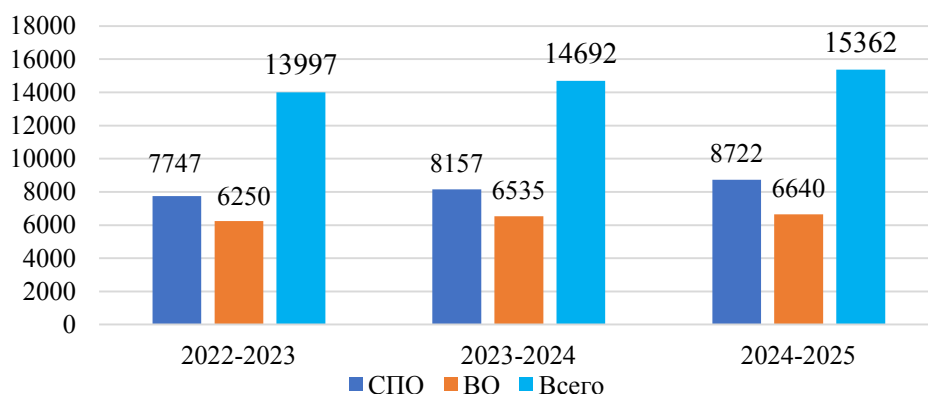


Рис.4. Динамика численности обучающихся в университетском комплексе в 2022-2025 гг.

Около 43 % контингента обучается на программах ВО, 57 % - на программах СПО (рис.5).

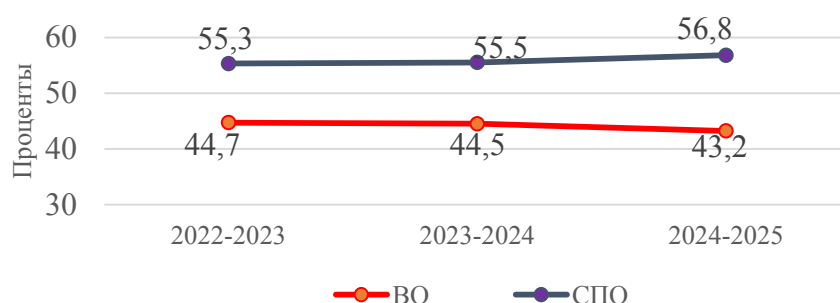
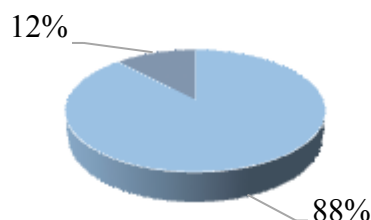


Рис. 5. Процентное соотношение обучающихся по программам ВО и СПО

Около 90% контингента обучается на ОП отраслевых УГСН (рис.6)



■ Контингент по отраслевым УГС(Н) ■ Контингент по неотраслевым УГС (Н)

Рис. 6. Распределение обучающихся по отраслевым/неотраслевым УГСН

Качество образования, по нашему мнению, обеспечивается, во-первых, качеством проектирования ОП и, во-вторых, - качеством самого образовательного процесса (рис.7). Результатом этих взаимосвязанных этапов является качество подготовки выпускника. Составляющие, обеспечивающие качество каждого этапа, представлены на рис.7 с учетом отраслевой направленности подготовки кадров в транспортном университете.

Важное значение в обеспечении качества образования имеет качество проектирования ОП. Это своего рода пункт «входа» в систему транспортного образования, обеспечивающий ее последующее качество.

На этапе проектирования важным моментом является сопряжение образовательной и профессиональной составляющей программы. В соответствии в ФГОС ВО 3++ профессиональные компетенции разрабатываются образовательной организацией на основе профессиональных стандартов, с учетом мнения работодателей. Все образовательные программы университета имеют положительные рецензии промышленных партнеров.



Рис. 7. Обеспечение качества образовательной деятельности и подготовки обучающегося в транспортном университете

При проектировании и реализации ОП особое внимание уделяется формулировке целей программы и условий ее реализации: информационных, кадровых, материально-технических ресурсов ее обеспечения. В концепцию ОП закладывается компетентностная модель будущего специалиста, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся. [3].

Для обеспечения качества проектирования важно, что за основу принимаются ОП, разработанные Федеральным учебно-методическим объединением (далее-ФУМО) с участием отраслевого академического сообщества.

Если постановка правильных качественных задач на «входе» определяет стратегию развития образования, а оценка на выходе – конечный результат с точки зрения качества, то само формирование качества происходит большей частью в рамках образовательного процесса (рис.7).

Характерной чертой и гарантом качества образовательного процесса в транспортном вузе является обеспечение его непрерывности (табл. 1)

Таблица 1

Синхронизация образовательных программ по уровням образования в ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Уровень СПО	Уровень ВО (в т.ч. ускоренное обучение)
09.02.07 Информационные системы и программирование 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем	09.03.02 Информационные системы и технологии 10.05.01 Информационная безопасность автоматизированных систем 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

Уровень СПО	Уровень ВО (в т.ч. ускоренное обучение)
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте	23.03.01 Технология транспортных процессов
	26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов на водном транспорте
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	23.03.01 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
26.02.03 Судовождение	26.05.05 Судовождение
26.02.02 Судостроение 22.02.06 Сварочное производство	26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей	26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения

Принцип преемственности образовательной системы для формирования современной компетентностной модели выпускников позволил университету активно реализовывать ускоренное обучение выпускников специальностей плавсостава НРУ им. И. П. Кулибина и филиалов университета при поступлении на аналогичные/родственные специальности по уровню ВО. В приём 2025 года в Волжском университете планируется внедрение ускоренного обучения и для выпускников СПО других специальностей. За последние 5 лет три филиала университета (в г. Самара, Рыбинск, Уфа) получили лицензии на реализацию программ ВО, они тоже «запускают» систему непрерывного обучения.

Требования ФГОС ВО по специальностям плавсостава предусматривают наличие высокого уровня материально-технической базы. В ФГБОУ ВО «ВГУВТ» такое оборудование представлено новейшими тренажерами, которые позволят отрабатывать практические навыки по управлению судном в разных ситуациях.

Программы специалитета, особенно программы подготовки плавсостава – это практикоориентированные программы. Так, например объем практической подготовки в соответствии с ФГОС ВО по специальности Судовождение – не менее 57 ЗЕ (для сравнения – по специальности 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники – не менее 27 ЗЕ, а по направлению подготовки бакалавриата 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры – не менее 20 ЗЕ).

В целях качественного решения задач практической подготовки, в т.ч. повышения качества реализации подготовки моряков соответствии с Международной конвенцией ПДНВ 1978 года с поправками, университет выстраивает работу по организации плавательной практики с проверенными стратегическими партнерами, проявившими свою надежность в течение длительных партнерских отношений. Основными стратегическими партнерами университета являются: АО «Судоходная

компания «Волжское пароходство», ООО «ВодоходЪ», Сахалинское морское пароходство, ПАО Завод «Красное Сормово», FESCO (ПАО «ДВМП») и т.д.

Важное значение в обеспечении качества образования имеет получение студентами/курсантами рабочих профессий (моторист, рулевой, матрос, радиооператор и др.) с присвоением квалификаций в процессе обучения. Это позволяет им на производственных практиках работать в штатных должностях, что, несомненно, способствует более качественному освоению компетенций и более глубокому погружению в будущую профессию.

Другая качественная задача современного транспортного образования, реализуемая на этапе проектирования и реализации ОП, – наделение обучающихся широким кругом современных компетенций, обусловленных условиями динамики отраслевой и внешней среды [13]. Это компетенции в сфере цифровых и информационных технологий, экономической культуры, проектной деятельности, коммуникаций и межкультурного взаимодействия, самоорганизации и саморазвития, безопасности жизнедеятельности. Особенно важно развитие экономических знаний, так как в современных условиях технологические процессы тесно смыкаются с бизнес-процессами.

Качество образования в Волжском университете поддерживается на основе единства компетентного и воспитательного подходов в обучении, это способствует творческому развитию и самореализации личности молодого специалиста, что обеспечивает его конкурентоспособность на рынке труда. Сегодня каждая образовательная программа в Волжском университете предусматривает программу воспитания и календарный график мероприятий, реализуемый с учетом профессиональной направленности образовательной программы. Такой подход способствует формированию у студентов духовных, социальных и профессиональных ценностей.

Реализуемый в рамках каждой ОП модуль «Обучение служением» способствует развитию у обучающихся гражданственности, патриотизма, лидерства, гражданской солидарности и традиционных ценностей, в то же время позволяет глубже освоить ОП, а также осознать влияние будущей профессии на окружающий мир. Примеры университетских проектов модуля «Обучение служением»: «Кибердружина», проект социализации детей с ограниченными возможностями здоровья и детей, оставшихся без попечения родителей, - «Дружи с финансами», профорientационный просветительский проект - «Детские инженерные школы» и другие.

Ежегодно обновляется учебно-лабораторная база университета. К этому вопросу активно привлекаются кафедры: ежегодно объявляется конкурс на внутривузовский грант на лучший проект по материально-техническому обеспечению учебного процесса. В последние годы лабораторный комплекс университета пополнился криминалистическим тренажером (комплекс виртуального ситуационного моделирования), мобильной лабораторией «Изыскатель», сварочным полигоном, мобильной лабораторией «Цифровая экономика и управление» и др. Необходимо продолжать работу по обновлению лабораторий, тренажерных комплексов и созданию новых компьютерных классов, оснащать учебные аудитории новыми средствами мультимедиа.

Повышение качества образовательного процесса невозможно без внедрения инновационных образовательных технологий и методов организации учебного процесса. Непрерывно осуществляется процесс совершенствования электронной информационно-образовательной среды, развития новых библиотечных технологий и увеличения объема электронных ресурсов как собственных, так и удаленных.

Библиотека ФГБОУ ВО «ВГУВТ» на сегодняшний день имеет лицензионный доступ к ЭБС «Лань» (и на ее платформе к сетевой электронной библиотеке технических вузов Российской Федерации), ЭБС «Юрайт», ЭБС «Знаниум», ЭБ

«Моркнига» и собственную электронную библиотеку, обеспечивает индивидуальный неограниченный доступ обучающихся к электронным библиотекам и электронной-информационно образовательной среде (в доступе – более 130 тысяч документов).

Издательско-полиграфический комплекс университета ежегодно издает порядка 80 печатных трудов преподавателей университета, порядка 30 трудов – издается в электронном виде.

Качество образования сегодня состоит и в готовности выпускника к успешной профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики. Это обуславливает необходимость ведения образовательной деятельности по дисциплинам с учетом реалий развития информационного общества и цифровой экономики на основе обучения цифровым технологиям в сфере будущей профессиональной деятельности [5].

В период пандемии университет продемонстрировал готовность к использованию в учебном процессе электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе на основе системы дистанционного обучения (далее - СДО) «Парус». На сегодняшний день система СДО «Парус» включает 3343 дистанционных курса. Не будем оспаривать очевидный факт, что замена «живых» лекций и семинаров видеолекциями и вебинарами, не способствует повышению качества образования. С другой стороны, неоспоримым преимуществом такого обучения является возможность выстраивать индивидуальные траектории обучения, более гибко планировать учебный процесс.

Важное значение в обеспечении качества использования для совершенствования практических навыков и умений обучающихся в рамках конкретных учебных дисциплин тренажеров виртуальной и дополненной реальности, VR симуляторов и других компьютерных технологий. Достаточно широкое распространение получает использование таких инструментов в учебном процессе: в подготовке электромехаников — это тренажерный комплекс с 3-D визуализацией «Гребные энергетические установки с винто-рулевой колонкой», на кафедре эксплуатации судовых энергетических установок - тренажерный комплекс «Судовые двигатели внутреннего сгорания. Определение фаз газораспределения». В преподавании юридических дисциплин - комплекс виртуального ситуационного моделирования и др.

В университете реализуется модель «Цифровой университет»: с 2024 года на базе электронного документооборота внедряются специализированные сервисы «1-С Университет ПРОФ», «1-С Колледж».

Проблема качества транспортного образования может быть решена только при условии обеспечения высокой профессиональной компетентности и соответствующего методического мастерства профессорско-преподавательского состава (далее-ППС). 65% преподавателей университета имеют степень кандидата наук, 12% - степень доктора наук (рис. 8). Общий процент преподавателей со степенью - 77% (при нормативном значении – 60%).

Анализ возрастного состава отражает старение ППС. Около 12% — это ППС до 40 лет, около 25% - возрастная группа 50-59 лет, около 30% - возрастные группы: 40-49 лет, старше 65 лет (рис.9). Безусловно, следует сосредоточиться на разработке мер по повышению статуса преподавателя и стимулировать профессиональное развитие молодых педагогов.

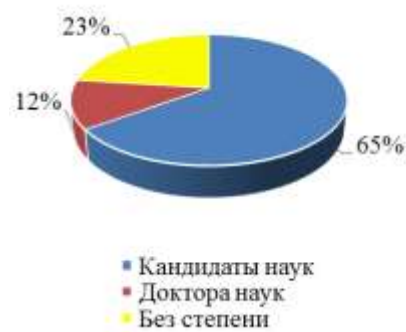


Рис. 8. Качественный состав ППС университета

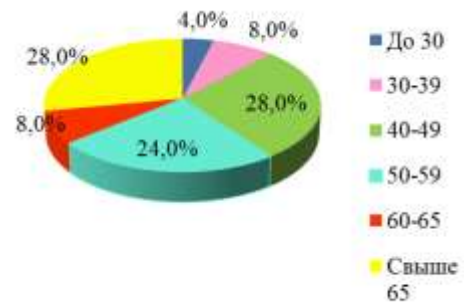


Рис. 9. Возрастной состав ППС университета

Повышению качества образовательной деятельности способствует создание настоящей конкурентной среды, обеспечивающей мотивацию лучших преподавателей. Ежегодно в Волжском университете проводятся конкурсы среди ППС: «Лучшая выпускная квалификационная работа» (по уровню бакалавриата, специалитета, магистратуры), «Лучшее учебно-методическое издание», «Лучший профориентационный проект». Ежегодно к дню рождения университета определяется победитель в номинации «Образовательный процесс» премии «Развитие». Активизации деятельности преподавателя в учебно-методической, научно-исследовательской, воспитательной работе способствует действующая рейтинговая система оценки, по итогам которой осуществляется материальное стимулирование работников. Важным в повышении качества образования является повышение компетентности и уровня квалификации ППС.

Ключевой пункт оценки качества на «выходе» процесса, по нашему мнению, это мнение работодателей. Важна практическая оценка того, насколько выпускник востребован, насколько его знания и практические компетенции современны и более того, насколько у него имеется «запас прочности», насколько полученные знания обеспечивают потенциал его профессионального развития на перспективу [14-15]. Такая оценка происходит при прохождении производственных практик, при включении представителей работодателей в состав государственных аттестационных комиссий, в ходе демонстрационного экзамена. Один из основных показателей качества подготовки специалистов — востребованность выпускников на рынке труда, которая определяется трудоустройством по специальности.

Поддержанию и совершенствованию качества образования способствуют процедуры контроля качества образования. К внутренним процедурам относится самообследование (отчет ежегодно публикуется до 20 апреля на сайте университета). Так же в университете разработана и реализуемая внутренняя система оценки качества образования. К внешним оценочным процедурам относится аккредитация (с 2022 года проводится в отношении новых программ), аккредитационный мониторинг (проводится в отношении всех образовательных программ)– 1 раз в три года. В 2023 году университет успешно прошел этот мониторинг в рамках пилотного проекта в отношении пятидесяти ОП.

С 2021 года проводится независимая оценка качества условий осуществления образовательной деятельности (не чаще 1 раза в год, не реже 1 раза в 3 года). Головной вуз успешно прошел эти процедуры в 2021, 2023, 2025 гг.

Так же университет поддерживает систему менеджмента качества, которая базируется на положениях международных стандартов ISO: по итогам ресертификации, проведенной в 2024 году ФАУ «Российский морской регистр судоходства», получен сертификат соответствия системы менеджмента ФГБОУ ВО «ВГУВТ» требованиям международного стандарта ISO 9001:2015.

Заключение

Обеспечение качества образования – это постоянный, непрерывный процесс. Федеральный проект «Развитие кадрового потенциала транспортной отрасли» содержит следующие направления повышения качества транспортного образования:

- введение единых образовательных программ в транспортных вузах;
- формирование единого учебно-методического объединения по высшему и среднему профессиональному образованию в области образования «Транспорт»;
- расширение участия в проектах «Профессионалитет», «Передовые инженерные школы»;
- разработка перечня новых профессий, направлений подготовки. Дополнение области образования «Транспорт» новой УГСН «Транспортное строительство и дорожное хозяйство»;
- активное включение в проект «Цифровые кафедры»;
- строительство учебных судов, создание новых учебно-научных лабораторий (мониторинга и обеспечения безопасности Арктики и Северного морского пути, А и Е навигации, автономного судовождения и др.).

Перед транспортными университетами уже сегодня стоит задача разработки совместно с ФУМО проекта ФГОС ВО 4-го поколения. Принципиальные требования к качеству подготовки всех инженеров транспортной отрасли, обусловленные технологическими условиями реализации перевозочного процесса как комплекса системно взаимосвязанных технологий, диктуют необходимость сохранения/установления 5-6 летней программы подготовки инженеров в рамках специалитета. Следующим шагом станет проектирование основных образовательных программ, переход на которые планируется с 1 сентября 2026 года.

Таким образом, развитие отраслевого транспортного образования в целях повышения качества образования будет осуществляться с использованием комплексного, системного подхода. Он будет ориентирован на применение в полной мере тех инструментов, которые используют все российские вузы, но с учетом их адаптации и конкретизации методов использования применительно к особенностям транспортной отрасли и отраслевого образования.

Список литературы

1. Транспортная стратегия РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 №3363-р.
2. Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 06.02.2021 №255-р).
3. Авдашкин А.А. Подходы к определению понятия «качество образования»/А.А. Авдашкин, А.А. Пас //Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. 2018. №2 (5). С.21-26.
4. Ефимова Е.М. Качество высшего образования в Российской Федерации: системный подход и современный взгляд/ Е.М. Ефимова, Д.О. Ефимов// ZNANSTVENA MISEL.2001. №58. С.30-36.
5. Дрондин А. Л. Качество высшего образования в условиях цифровой трансформации // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2(63). С. 353—357.
6. Тихонова О.Ю. Современные тенденции качества и доступности высшего образования как элемента экономической безопасности России /О.Ю. Тихонова, С.Р. Царегородцева, Т.В. Котова// Креативная экономика. 2023. Том 17. № 10. С. 3849–3862.
7. Духно Н.А. Качество транспортного образования/Н.А. Духно//Транспортное право и безопасность. 2020. №4(36). С.14-23.
8. Духно Н.А. Проблемы совершенствования транспортного образования в Российской Федерации/Н.А. Духно//Юридическое образование и наука. 2020. № 7. С. 20-24.

9. Калганова Н. В. Модель подготовки специалиста отраслевого транспортного вуза в контексте обеспечения качества конкурентоспособной среды // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2023. Вып. 2 (48). С. 98–105.
10. Попова Н. Б. Образовательные технологии в транспортном вузе: методы и приемы работы со студентами/ Н.Б. Попова, И.Н. Кагадий, Е.А. Сиденкова // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения: Гуманитарные исследования. 2024. № 1 (20). С. 69–75.
11. Лаврентьева Е.А. Правовое регулирование независимой оценки квалификации работников водного транспорта/Лаврентьева Е.А., Некрасов А.В.// Транспортное дело России. 2023. № 5. С. 198-203.
12. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.12.2024) "Об образовании в Российской Федерации"
13. Чеботарев В.С. Инновационное развитие предприятий водного транспорта как отрасли высокотехнологичной промышленности/ В.С. Чеботарев, И.К. Кузьмичев// Научные проблемы водного транспорта.2024. №79 (2). С.190-200.
14. Крайнова В.В. Тренды развития экономики морского и речного транспорта в условиях пост-пандемии и новых санкций/В.В. Крайнова// Научные проблемы водного транспорта. 2022. № 73. С. 137-147.
15. Кудрявцева И.Ю. Дефицит кадров как основная угроза кадровой безопасности на предприятиях водного транспорта/И.Ю. Кудрявцева//Научные проблемы водного транспорта. 2025. №81 (4). С.152-165.

References

1. The transport Strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035, approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated 11/27/2021 No. 3363-R.
2. The concept of personnel training for the transport complex until 2035 (approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated 02/06/2021 No.255-r).
3. Avdashkin A.A. Approaches to the definition of "the quality of education"/A.A. Avdashkin, A.A. Pas //Scientific and methodological support for the assessment of the quality of education. 2018. No. 2 (5). pp.21-26.
4. Efimova E.M. The quality of higher education in the Russian Federation: a systematic approach and a modern view/ E.M. Efimova, D.O. Efimov// ZNANSTVENA MISEL.2001. No. 58. pp.30-36.
5. Drondin A. L. The quality of higher education in the context of digital transformation // Business. Education. Right. 2023. No. 2(63). pp. 353-357.
6. Tikhonova O.Y. Modern trends in the quality and accessibility of higher education as an element of Russia's economic security /O.Y. Tikhonova, S.R. Tsaregorodtseva, T.V. Kotova // Creative Economy. 2023. Volume 17. No. 10. pp. 3849-3862.
7. Dukhno N.A. The quality of transport education/N.A. Dukhno//Transport law and security. 2020. No. 4(36). pp.14-23.
8. Dukhno N.A. Problems of improving transport education in the Russian Federation/N.A. Dukhno//Legal education and science. 2020. No. 7. pp. 20-24.
9. Kalganova N. V. The model of training a specialist in an industrial transport university in the context of ensuring the quality of a competitive environment // Scientific and Pedagogical Review. 2023. Issue 2 (48). pp. 98-105.
10. Popova N. B. Educational technologies in a transport university: methods and techniques of working with students/ N.B. Popova, I.N. Kagady, E.A. Sidenkova // Bulletin of the Siberian State University of Railway Transport: Humanitarian Research. 2024. No. 1 (20). pp. 69-75.
11. Lavrentieva E. A. Legal regulation of independent assessment of qualifications of water transport workers/Lavrentieva E.A., Nekrasov A.V.// Transport business of Russia. 2023. No. 5. pp. 198-203.
12. Federal Law No. 273-FZ of December 29, 2012 (as amended on December 28, 2024) "On Education in the Russian Federation"
13. Chebotarev V.S. Innovative development of water transport enterprises as a branch of high-tech industry/ V.S. Chebotarev, I.K. Kuzmichev // Scientific problems of water transport.2024. No.79 (2). pp.190-200.

14. Krainova V.V. Trends in the development of the economy of marine and river transport in the context of the post-pandemic and new sanctions/V.V. Krainova // Scientific problems of water transport. 2022. No. 73. pp. 137-147.
15. Kudryavtseva I.Y. Shortage of personnel as the main threat to personnel security at water transport enterprises/I.Y. Kudryavtseva//Scientific problems of water transport. 2025. No. 81(4). pp.152-165.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кузьмичев Игорь Константинович, доктор технических наук, профессор, ректор, Волжский государственный университет водного транспорта, 603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5, e-mail: rector@vsuwt.ru

Igor K. Kuzmichev, Doctor of Technical Sciences, Professor, Rector, Volga State University of Water Transport, 5 Nesterova St., Nizhny Novgorod, 603950, e-mail: rector@vsuwt.ru

Крайнова Вера Владимировна, кандидат экономических наук., доцент, проректор по образовательной деятельности, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и финансов Волжский государственный университет водного транспорта», 603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5, e-mail: krainova.vv@vsuwt.ru

Vera V. Krainova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Educational Affairs, Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Finance, Volga State University of Water Transport, 5 Nesterova str., Nizhny Novgorod, 603950, e-mail: krainova.vv@vsuwt.ru

Статья поступила в редакцию 13.04.2025; опубликована онлайн 20.06.2025.
Received 13.04.2025; published online 20.06.2025.