

## **Профессиональное образование**

УДК 378.1

DOI: 10.17277/voprosy.2020.01.pp.157-170

### **МЕТОДОЛОГИЯ АТТЕСТАЦИИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

**Н. В. Молоткова, А. И. Попов**

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Россия*

*Рецензент д-р пед. наук, профессор Н. П. Пучков*

**Ключевые слова:** качество образования; научно-педагогические работники; повышение квалификации; творческое саморазвитие; управление образованием.

**Аннотация:** Рассмотрена ситуация с кадровым обеспечением высшего образования и выделены компетенции конкурентоспособного преподавателя вуза. Обоснована концепция преобразования процедуры аттестации научно-педагогических работников в механизм их творческого саморазвития. Выявлены психолого-педагогические условия и определены компоненты механизма профессионального роста преподавателя. Дано описание методики организации подготовки и проведения аттестации научно-педагогических работников технического университета.

Необходимость повышения качества профессионального образования и создания максимально благоприятных условий в вузе для личностного и профессионального развития каждого обучающегося, трансформация образовательных учреждений высшего образования в научно-исследовательские центры, выступающие в качестве системообразующих компонентов инновационных преобразований в экономике, предопределяют разработку новых подходов к формированию и развитию кадровой составляющей профессионального образования [1]. Управление научно-педагогическими кадрами образовательных учреждений должно учитывать как требования нормативно-правовых документов, регламентирующих образование в целом и отдельные его компоненты [2 – 5], так и поло-

---

Молоткова Наталия Вячеславовна – доктор педагогических наук, профессор кафедры «Коммерция и бизнес-информатика», первый проректор; Попов Андрей Иванович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов», e-mail: olimp\_porov@mail.ru, ТамбГТУ, г. Тамбов, Россия.

жения психологии управления, акмеологии, андрагогики [6], состояние и тенденции развития экономики и общества [7], роль образовательных учреждений в современном мире [8].

В качестве наиболее существенных внешних факторов, детерминирующих ситуацию с кадровым обеспечением высшего образования, можно выделить:

- востребованность экономикой в условиях внешнеполитического давления и экономических санкций инновационных преобразований; высокая роль новых технических и технологических идей для решения текущих проблем развития производственного сектора экономики; цифровизация всех процессов в экономике [7];

- высокая конкуренция в различных отраслях экономики, в том числе и в образовании; потребность у потенциальных обучающихся в конкурентоспособном образовании и формировании творческой активности и инновационной готовности;

- глобализация образования, усиление роли дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;

- гуманизация образования и возрастание потребности у человека в личностном развитии и творческом самовыражении;

- искажения в формировании эго-идентичности молодых людей в детском и юношеском возрастах, недостаточное формирование самостоятельности, креативности, чувства ответственности за принимаемые решения;

- недостаточно высокий в молодежном сегменте общества престиж работы в системе образования и науки, и, как следствие, малая доля молодых преподавателей в вузе.

Тормозящими факторами в повышении качества образования в контексте рассматриваемой проблемы являются психологическая инерция, некорректное понимание роли педагогики в организации подготовки профессорско-преподавательского состава вуза и формировании инновационной готовности обучающихся.

Ориентируясь на три основных направления деятельности научно-педагогических работников вуза – образовательное, научное, воспитательное, и рассматривая в качестве доминирующей целевой установки преподавателя стремление создавать условия для творческого саморазвития студентов и их профессионального становления, можно выделить следующие компетенции конкурентоспособного преподавателя вуза.

Первую группу составляют универсальные компетенции, обеспечивающие готовность научно-педагогического работника к осуществлению инновационной профессиональной деятельности и в области образования, и в сфере своих научных интересов. К ним относятся:

- способность к осуществлению нестандартной деятельности и решению творческих задач, основанная на знании психологии и методологии творчества, владении приемами преодоления психологической инерции, опыте творческого разрешения проблемных ситуаций;

- психологическая устойчивость к стрессовым ситуациям (в том числе и в образовательной деятельности, учитывая ее субъект-субъектный характер), способность к всестороннему анализу ситуации и обоснованному принятию решения при экстремальной ситуации воздействия внеш-

них факторов как при организации педагогического взаимодействия с обучающимися, так и в случае необходимости интенсивного научного поиска;

– способность преодолевать симптомы профессиональных деформаций, присущих педагогической деятельности [9], и, прежде всего, снижение общего интеллектуального уровня при ориентации в обучении только на пороговый уровень формирования компетенций у слабо подготовленных обучающихся; (отметим, что иногда встречаются преподаватели не способные решать творческие задачи высокого уровня сложности по преподаваемой дисциплине) [10];

– способность к установлению наиболее эффективных коммуникаций в процессе деятельности с учетом личностных характеристик и целевых установок участников (как студентов, так и других научно-педагогических работников); готовность к взаимно обогащающему общению и умение конструктивно воспринимать позицию других участников деятельности;

– способность к руководству совместной деятельностью коллектива, лидерские качества, умение объективно оценивать личностные и профессиональные качества коллег и студентов и оптимизировать процесс совместной работы;

– высокий уровень интеллектуального и креативного развития, эстетическое воспитание и правовая культура.

Каждая из указанных компетенций создает предпосылки для успешного выполнения научно-педагогическими работниками своих основных функций.

Необходимость становления инновационной экономики и обеспечения технологического прорыва в производственном секторе предопределяет повышенное внимание к качеству технического образования, которое во многом детерминировано уровнем профессионально-педагогических компетенций научно-педагогических работников вуза.

Специфика формирования педагогических кадров в технических вузах такова, что большинство преподавателей не имеют полноценного педагогического образования и не всегда рассматривают педагогическое самообразование как насущную необходимость в профессиональной деятельности. В образовательной практике преподаватели приходят к определению содержания образования, выбору средств и методов обучения либо поверхностно оценивая педагогическую деятельность и рассматривая ее как самую простую (например, как трансляцию накопленных обществом знаний), либо посредством собственных эмпирических изысканий (которые иногда могут дать импульс педагогическим исследованиям, но в большинстве случаев дублируют уже имеющиеся в педагогике результаты).

Качество подготовки специалистов в системе высшего образования определяется уровнем владения преподавателями в интегрированной форме компетенциями образовательной, научной и воспитательной деятельности, которые составляют вторую группу – профессиональные компетенции.

К основным способностям педагога технического вуза, определяющим результативность его образовательной деятельности, можно отнести:

– владение знаниями в области психологии познания, дидактики высшего образования;

– правовое сознание и правовая культура в области общественных отношений в сфере образования, владение навыками построения образовательного процесса на правовой основе (на основе документов как федерального уровня, так и локальных нормативных актов организации);

– способность проводить педагогические научные исследования и осуществлять педагогические инновации;

– способность обеспечивать методическое и организационное сопровождение образовательной деятельности обучающихся; готовность организовывать образовательный процесс, ориентируясь на развитие творческих способностей обучающихся;

– умение разрабатывать инструментально-педагогические средства для эффективной образовательной деятельности, в том числе и в цифровом формате;

– владение преподаваемой областью знаний на передовом научном уровне;

– способность реализовывать положения дидактики высшего образования при разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ.

Готовность к осуществлению научной деятельности определяется в первую очередь знаниями фундаментальных основ своей научной области, умениями определять приоритетные для экономики направления творческого поиска и навыками решения научно-исследовательских задач. Но в современном обществе востребовано не только умение находить новые идеи по созданию научной базы для получения высокоэффективных материалов, разработки прогрессивных технологий и проектирования технических систем, но и умение доводить их до логического завершения в виде необходимого обществу продукта, на более высоком уровне удовлетворяющего возрастающие потребности населения. Высокий профессиональный уровень научных школ в составе университетов, традиции российского технического образования по организации взаимодействия с промышленными предприятиями определяют готовность подавляющего большинства научно-педагогических работников к осуществлению качественной научной деятельности. Иногда научная деятельность работника вуза не связана напрямую с преподаваемыми дисциплинами, и поэтому в образовательном процессе достаточно слабо отражаются результаты научных изысканий преподавателя.

К недостаткам современного профессионального образования можно отнести слабую связь образовательного процесса с воспитанием. Воспитательная работа в большинстве вузов преимущественно направлена на развитие гражданской позиции и общечеловеческих ценностных ориентиров, личностных качеств обучающихся и их способностей к художественному творчеству и спорту, но при этом в ней слабо отражается профессиональный контекст будущей деятельности. Преподаватели в своей работе недостаточно используют методы воспитывающего обучения.

Ключевыми компетенциями, детерминирующими готовность преподавателя к воспитанию специалиста, который в профессиональной дея-

тельности сможет гармонично сочетать общественные, профессиональные, корпоративные и личные интересы, являются:

- способность проектировать образовательный процесс, отражая в нем социальный и общественный контексты профессиональной деятельности;

- готовность личным примером в осуществлении научной и образовательной деятельности формировать целевые установки студентов и гражданскую позицию;

- правовая культура и способность сопровождать экономико-правовое и эстетическое развитие обучающихся.

Аттестация научно-педагогических кадров должна, с одной стороны, определить их готовность к осуществлению на высоком уровне трудовых функций, определяемых занимаемой должностью, с другой – дать мощный импульс к дальнейшему развитию и совершенствованию профессионального мастерства. Ключевые моменты проведения аттестации профессорско-преподавательского состава определяются нормативным актом [5], а конкретная технология разрабатывается образовательным учреждением в целях повышения уровня подготовки всех научно-педагогических кадров вуза. Опыт организации аттестации педагогических работников общеобразовательных учреждений показал высокую эффективность реализованного подхода, сочетающего проверку знаний, оценивание навыков владения педагогическим мастерством при осуществлении традиционных форм организации образовательной деятельности и инновационный характер педагогического проекта. В случае высшего образования механизм аттестации необходимо скорректировать, учитывая специфику деятельности научно-педагогического работника, и прежде всего, при разработке заданий для творческого педагогического проекта, ориентируя его на интеграцию научной и образовательной составляющей деятельности профессорско-педагогического состава.

Предварительная оценка эффективности работы научно-педагогических кадров при аттестации может быть проведена на основе анализа статистических данных, характеризующих деятельность специалиста за прошедший период (например, в форме рейтинга). Но, как и любой рейтинг, данная информация не дает всестороннего представления о соответствии работника занимаемой должности. Например, такого рода информация более объективно позволяет оценить научную составляющую работы преподавателя (по количеству опубликованных статей в рецензируемых изданиях, полученных авторских свидетельств и патентов, выигранных грантов и выполненных прикладных исследований на договорной основе). Информация о качестве осуществления образовательной деятельности и уровне методической подготовки достаточно слабо поддается формализации и представлению в виде измеряемых показателей. Для первоначальной оценки педагогических способностей аттестуемого работника можно рассматривать ряд показателей: количество разработанных программ учебных дисциплин и методических комплексов, подготовленных видеолекций и учебных пособий.

Использование для оценки деятельности преподавателя показателя успеваемости студентов по его дисциплине (или наличия победителей студенческих олимпиад и конкурсов) позволяет лишь с одной стороны

оценить уровень педагогического мастерства преподавателя. Результаты обучения определяются не только уровнем педагогических компетенций преподавателя и качеством проведения им занятий, но и, в значительной мере, зависят от личностных характеристик (интеллекта и креативности), уровня подготовки по дисциплинам, предшествующим данной, мотивационной готовности и целевых установок самих студентов. Способствовать невысокому уровню освоения студентом дисциплины может и не полностью методически обоснованный учебный план. Например, если для направлений подготовки по УГСН 15.00.00 Машиностроение реализовывать дисциплину «Теоретическая механика», определяющую стиль мышления конструктора, суммарной трудоемкостью 3 зачетных единицы, то на раздел «Аналитическая механика» будет выделено максимум 2 часа. Сформировать на высоком уровне способность к построению математических моделей технических систем в таких условиях даже при высоком методическом мастерстве преподавателя довольно затруднительно. Используемая в некоторых вузах практика установления взаимосвязи между успеваемостью группы студентов по дисциплине и оплатой труда преподавателя может иметь и негативные последствия – снижение требований к обучающимся и необъективность мероприятий контроля при освоении дисциплины, что в целом приведет к уменьшению реального качества обучения. В то же время, наличие одного или двух обучающихся, показавших высокие результаты при изучении дисциплины (например, в олимпиадах) не всегда будет следствием активной работы преподавателя, а во многом определяется одаренностью конкретного студента.

Для того чтобы достижения студентов позволяли получить более объективную оценку методического мастерства преподавателя, необходимо выполнять следующие условия:

– разработку на федеральном уровне единых измерительных материалов для оценки компетенций (или их компонентов) и использование их при промежуточной аттестации обучающихся. В этом направлении ведется активная работа, и уже разработано значительное количество контрольно-измерительных материалов (в основном по дисциплинам гуманитарной направленности) [11]. Серьезными препятствиями в реализации единой технологии оценивания являются отсутствие примерных профессиональных образовательных программ, а также невозможность измерения части компетенций в процессе учебной деятельности (так как они предполагают деятельность в условиях реального производства);

– совершенствование учебных планов, разрабатываемых вузами, и соблюдение причинно-следственной связи «компетенция – учебная дисциплина – содержание обучения и способы его организации». В силу ряда объективных (отсутствие части ФГОС ВО 3++) и субъективных (стремление выпускающей кафедры максимально самостоятельно реализовывать образовательную программу без учета логики освоения профессиональной области) причин данный процесс продолжается;

– проведение предварительного контроля перед изучением дисциплины для измерения в конечном итоге прироста способностей студентов, вызванного организованной преподавателем образовательной деятельности.

В полном объеме выполнение всех указанных условий в настоящее время затруднительно. Поэтому целесообразно результаты образовательной деятельности обучающихся рассматривать лишь как один из основных, но не решающий показатель при аттестации работников.

Процедуру аттестации научно-педагогических работников технических вузов необходимо рассматривать не только как контрольное мероприятие, но и как эффективное педагогическое средство, побуждающее преподавателей к проявлению эвристического или креативного уровня интеллектуальной активности и достижению ими нового уровня профессионального мастерства. Данный процесс регулируется совокупностью содержательных, системных и организационно-методических принципов обучения.

Содержательные принципы отражают целевую установку общества на развитие инновационной цифровой экономики и повышение конкурентоспособности выпускников вузов посредством развития кадрового потенциала высшего образования и стимулирования научно-педагогических работников к творческой познавательной деятельности как в области педагогики, так и в своей научной сфере. Поэтому подготовка и проведение аттестации должны проходить с обеспечением:

- ориентации на потребности личности научно-педагогического работника в творческой самореализации в научной и образовательной сфере и получении достойного вознаграждения своего труда, требования инновационной экономики;

- доступности и открытости, обеспечивающих возможность свободного построения персонального трека развития с учетом показателей интеллекта и креативности, профессиональной направленности, мотивационной готовности;

- сознательности и активности, внутренней убежденности в необходимости освоения положений педагогики высшего образования и инновационного обновления образовательного процесса;

- научности;

- доминирования воспитывающего обучения, формирующего наряду с компетенциями определенное мировоззрение, позволяющее преодолеть профессиональные деформации преподавателя вуза.

Системные принципы определяют целостность совершенствуемых в период подготовки и проведения аттестации универсальных и профессиональных компетенций научно-педагогического работника:

- системности обучения, требующего, чтобы все знания об особенностях проведения образовательной, научно-исследовательской и воспитательной работы усваивались работниками вуза в педагогической системе на основе саморазвития и педагогического творчества;

- самообразования при подготовке педагогического инновационного проекта на высоком уровне трудности;

- связи педагогической теории с практикой организации обучения при реализации образовательной программы;

- единства формирования у преподавателей творческого и профессионального мышления.

Организационно-методические принципы раскрывают особенности процесса саморазвития преподавателя и должны быть адаптированы к конкретному вузу и направлению образовательной деятельности. К ним можно отнести следующие принципы: активизации учебно-познавательной деятельности в области педагогики; преемственности, позволяющей интегрировать традиционные и инновационные образовательные технологии, в том числе и цифровые; использования синергетического эффекта совместной творческой деятельности научно-педагогических работников; проблемности; соответствия процесса обучения и самообразования индивидуальным особенностям работников, проходящих аттестацию; образовательной рефлексии.

Результативность аттестации как инициатора и катализатора профессионального роста преподавателя будет обеспечена при выполнении следующих психолого-педагогических условий:

– позиционирование педагогики и педагогической инноватики как ведущих составляющих деятельности научно-педагогического работника технического вуза, которые наряду с научными исследованиями в своей профессиональной области обеспечивают основу профессиональной самореализации; коррекция целевой установки на постоянное развитие используемых образовательных технологий и педагогических средств через сопровождаемое творческое саморазвитие;

– трансформация преподавателя и ученого (как две параллельные сущности) в преподавателя-исследователя, стремящегося развивать педагогический процесс на основе исследований (в том числе педагогических) и интенсифицировать научный поиск за счет развития своих способностей [12];

– ориентация преподавателя на интеграцию в образовательном процессе положений дидактики, научной направленности своей деятельности и воспитания творческой личности, готовой к осуществлению инновационной деятельности на благо страны и региона;

– развитие педагогического мышления преподавателя и обеспечение нацеленности в деятельности на гармоничное сочетание традиционной педагогики и цифровых технологий (и в содержании дисциплины, и в используемых методиках формирования профессионально важных качеств и способностей);

– смена приоритетов в деятельности преподавателя от стремления «научить тому, что знаешь» к организации образовательного процесса, нацеленного на формирование тех способностей у студента, которые востребованы заказчиком (государством, работодателем, самим обучающимся).

Механизм саморазвития преподавателя при подготовке и участии в процедуре аттестации включает содержательный, процессуальный и мотивационный компоненты. Содержательный компонент определяется совокупностью компетенций, определяющих готовность научно-педагогического работника обеспечить высокий уровень качества предоставляемых образовательных услуг. Процессуальный компонент включает используемые методы развития необходимых компетенций (основными будут эвристический, исследовательский, практический) и средства (профессиональная переподготовка, творческое саморазвитие, в том числе и в цифровом пространстве, проектная деятельность, научная деятельность в области педагогики и в профессиональной сфере). Мотивационный компонент



формируется на основе познавательной мотивации и стремления к творчеству, нацеленности на достижение профессиональных вершин и потребности в карьерном росте, влияния референтной группы (коллег, обучающихся), осознания роли педагогических инноваций в повышении качества образования.

Реализация выявленных психолого-педагогических условий возможна в рамках разработанного механизма саморазвития преподавателя и предполагает процедуру подготовки научно-педагогических работников к аттестации, включающую четыре этапа. Рассмотрим данный механизм на примере подготовки преподавателей технических дисциплин.

На первом этапе претендующие на прохождение аттестации должны пройти профессиональную переподготовку по профилю преподаваемых дисциплин (что обусловлено требованиями профессионального стандарта [4]), которая позволит на новом более высоком качественном уровне сформировать готовность к инновационной, научно-исследовательской и преподавательской и научно-педагогической деятельности. Особое внимание в процессе данной профессиональной переподготовки необходимо уделить развитию готовности к участию в инновационной деятельности в своей области знаний и внедрению своих научных достижений в производственном секторе экономики, а также их использованию для совершенствования образовательного процесса. Это обуславливает потребность в развитии способности аккумулировать научно-техническую информацию в своей области знаний и определять перспективные направления научных исследований, а также способности к планированию и проведению теоретических и экспериментальных исследований. С учетом важности для осуществления технологического прорыва повышения качества подготовки инженерных кадров значимой будет способность преподавателя обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания в целях обеспечения востребованного инновационной экономикой уровня личностного и профессионального развития специалистов в области «Инженерное дело, технологии и технические науки».

Рассматривая прохождение профессиональной переподготовки как первый этап интенсивного личностного совершенствования как специалиста-исследователя и преподавателя вуза, можно выделить четыре ключевых модуля, обеспечивающих развитие компетенций, необходимых для работы в инновационном техническом вузе.

1. Модуль «Основы инновационной деятельности», включающий изучение:

- теоретической инноватики и закономерностей инновационного развития;
- роли проводимых научных исследований в техническом и технологическом перевооружении производства и развитии экономики региона;
- механизмов управления инновационной деятельностью в условиях глобализации экономики и динамичного развития межгосударственных проектов.

2. Модуль «Современное состояние науки и организация научно-исследовательской деятельности в соответствующей области знаний», предполагающий освоение дидактических единиц:

– современное состояние и тенденции развития области научных интересов преподавателя в условиях становления шестого технологического уклада;

- методология научного исследования в условиях цифровизации;
- механизмы повышения эффективности прикладных научных исследований, востребованных региональной экономикой;
- способы коммерциализации научных достижений в современных экономико-правовых условиях.

3. Модуль «Повышение качества образования в соответствующей области знаний», закладывающий фундамент роста педагогического мастерства посредством изучения на деятельностном уровне:

– положений дидактики высшего образования и педагогической инноватики;

– педагогических инноваций, направленных на повышение качества образования по соответствующим направлениям подготовки, оценку их экономической эффективности [13];

- цифровизации образования, методологии создания цифрового университета и развития цифрового образовательного пространства;
- проектирования компонентов образовательной программы;
- особенностей проектирования образовательной программы по соответствующим направлениям подготовки;
- методики разработки рабочих программ дисциплин.

4. Модуль «Методика обучения техническим дисциплинам», направленный на повышение уровня педагогической культуры посредством освоения:

– методологии творческого саморазвития студентов и повышения их интеллектуальной активности, помощи в формировании персонального образовательного трека на основе компетентностного профиля;

- способов использования инновационных образовательных технологий при изучении дисциплин;
- принципов разработки инновационных компонентов методики изучения технических дисциплин;

– методики создания инструментально-педагогических средств на основе результатов научных исследований.

Проверка эффективности прохождения профессиональной подготовки реализуется также на основе принципов деятельностной педагогики посредством проведения слушателем соответствующих исследований. Результаты исследований оформляются в форме статей – о роли новых знаний в своей предметной области для инновационных преобразований в регионе и последних результатах своих исследований, имеющих прикладное значение. Для закрепления педагогических навыков преподаватели на основе инновационных подходов перерабатывают и обновляют рабочую программу дисциплины, разрабатывают концепцию внедрения результатов своих научных исследований в образовательный процесс.

На втором этапе творческого саморазвития и подготовки к аттестации преподаватель самостоятельно изучает и систематизирует основные знания, необходимые для успешной педагогической деятельности. Проверку данного этапа целесообразно проводить в форме тестирования и решения

кейсов по механизму применения знаний в образовательном процессе. Отметим, что тестирование будет выполнять именно роль первоначальной проверки уровня необходимых преподавателю знаний (позволит выявить тех преподавателей, которые на данном этапе не обладают необходимым минимумом знаний), при этом результат теста может стать основой для рефлексии и проектирования научно-педагогическими работниками корректирующих мероприятий.

В процессе тестирования следует, прежде всего, проверить знание преподавателем актуальной нормативно-правовой документации, регламентирующей образовательный процесс. Опыт участия в аккредитационных экспертизах в вузах страны показал, что редко, но встречаются преподаватели, не знающие даже образовательного стандарта и основной профессиональной образовательной программы, в реализации которой участвуют. В тоже время требовать от преподавателя знания в полном объеме всех нормативных документов по образованию не целесообразно, так как это еще более повысит загруженность преподавателя, но слабо повлияет на качество образования. Поэтому для тестирования целесообразно подготовить вопросы по следующим направлениям:

- федеральные нормативные документы (закон «Об образовании в Российской Федерации», приказы Минобрнауки об организации образовательной деятельности, федеральные государственные образовательные стандарты);

- цифровизация образования, документы об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий;

- локальные нормативные акты образовательного учреждения по вопросам высшего образования и организации деятельности обучающихся;

- основная профессиональная образовательная программа (общая характеристика, учебный план), в реализации которой участвует преподаватель.

Второй блок знаний, который стоит проверить во время тестирования, включает ключевые положения педагогической науки. Основное внимание необходимо уделить проверке знания функций и структуры процесса обучения, законов и принципов обучения, основных теорий формирования содержания обучения, используемых методов и средств обучения, форм организации учебного процесса, методов контроля и современных технологий обучения. Учитывая важность процесса гражданского воспитания при тестировании целесообразно оценить знание преподавателем закономерностей процесса воспитания и принципов воспитания, методов, средств и форм воспитания в высшем учебном заведении.

Для участия в инновационном обновлении и развитии университета преподавателю необходимо знать положения акмеологии и андрагогики, закономерности психологии творчества, а также методологию педагогического исследования, структуру и методы педагогического исследования, что составляет третий блок проверяемых знаний.

Для оценки понимания преподавателем положений педагогической науки возможно использовать кейсы (проблемные ситуации), характерные для образовательной практики в техническом вузе, например, предложить мероприятия по реализации воспитательной функции в процессе группо-

вой и индивидуальной работы со студентами, а также в процессе неформального общения с ними.

Третий этап творческого саморазвития научно-педагогического работника предполагает активную самообразовательную деятельность преподавателя при подготовке и проведении открытого занятия. В первую очередь, данное мероприятие должно побуждать преподавателя к поиску новых эффективных методик преподавания с учетом специфики учебной дисциплины и мотивационной и компетентностной готовности студенческой группы. Однако встречаются случаи, когда преподаватели подходят к данному мероприятию достаточно формально, и, прежде всего, мало времени уделяют разработке развернутого плана-конспекта занятия, который должен включать основные дидактические элементы занятия и используемые технологии.

Четвертым, заключительным, этапом в профессиональном совершенствовании преподавателя, который также позволит объективно оценить уровень компетенций научно-педагогических работников, будет реализация инновационного педагогического проекта на основе деятельностной педагогики. В данном проекте необходимо интегрировать три основных направления деятельности научно-педагогического работника вуза – обучение, научные исследования и воспитание – посредством разработки и реализации педагогической инновации на основе трансфера результатов научных исследований преподавателя в образовательную практику. При этом необходимо разработать такую методику воспитывающего обучения, которая бы формировала у обучающихся ценностные ориентиры, направленные на созидательную деятельность и участие в инновационных преобразованиях в стране и регионе в рамках своей профессиональной области. Выполнение такого инновационного проекта создаст условия не только для повышения качества обучения, но и будет мотивировать преподавателя к дальнейшему творческому саморазвитию после окончания процедуры аттестации.

Разработанные методологические подходы к организации аттестации научно-педагогических работников и преобразования ее из контрольной процедуры в процесс инициации творческого саморазвития позволят повысить профессиональный уровень преподавателей, обеспечивая условия подготовки конкурентоспособных технических специалистов, и будут способствовать становлению университета нового типа, являющегося центром научно-образовательного и производственного комплекса региона.

#### *Список литературы*

1. Паспорт национального проекта «Образование»: утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16). – Текст : электронный. – URL : <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCSqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 10.12.2019).

2. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. – Текст : электронный // Гарант. – URL : <https://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 10.12.2019).

3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» : утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. № 1н. – Текст : электронный. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/902257088> (дата обращения: 10.12.2019).

4. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» : приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н. – Текст : электронный // Гарант. – URL : <https://base.garant.ru/71202838/> (дата обращения: 10.12.2019).

5. Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации работников, занимающих должности педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу : приказ Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 г. № 293. – Текст : электронный // Гарант. – URL : <https://base.garant.ru/70995524/> (дата обращения: 10.12.2019).

6. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей : учеб. пособие / Д. Б. Богоявленская. – М. : Издат. центр «Академия», 2002. – 320 с.

7. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р. – Текст : электронный. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 10.12.2019).

8. Кирьякова, А. В. Университеты в современном мире: аксиологический ресурс развития : учеб. пособие / А. В. Кирьякова, Л. В. Мосиенко, Т. А. Ольховая. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2010. – 374 с.

9. Жалагина, Т. А. Психологическая профилактика профессиональной деформации преподавателя вуза : автореф. дис. ... д-ра психол.наук : 19.00.03, 19.00.07 / Т. А. Жалагина. – Тверь, 2004. – 45 с.

10. Попов, А. И. История становления и тенденции развития олимпиадного движения по теоретической механике : монография / А. И. Попов ; под науч. ред. Н. П. Пучкова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 136 с.

11. Аглямова, З. Ш. Разработка технологии оценки уровня сформированности компетенций в высшей школе / З. Ш. Аглямова // Педагогическое образование и наука. – 2019. – № 3. – С. 81 – 85.

12. Молоткова, Н. В. Методология профессионального становления преподавателя-исследователя в техническом вузе : учеб. пособие / Н. В. Молоткова, А. И. Попов. – Тамбов : Издат. центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 96 с.

13. Краснянский, М. Н. Оценка эффективности педагогических инноваций в высшем образовании / М. Н. Краснянский, А. И. Попов, А. Д. Обухов // Экономика образования. – 2019. – № 2 (111). – С. 57 – 68.

### References

1. <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (accessed 10 December 2019).

2. <https://base.garant.ru/70291362/> (accessed 10 December 2019).

3. <http://docs.cntd.ru/document/902257088> (accessed 10 December 2019).

4. <https://base.garant.ru/71202838/> (accessed 10 December 2019).

5. <https://base.garant.ru/70995524/> (accessed 10 December 2019).

6. Bogoyavlenskaya D.B. *Psikhologiya tvorcheskikh sposobnostey: uchebnoye poso-biye* [Psychology of creative abilities: a training manual], Moscow: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2002, 320 p. (In Russ.)

7. <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (accessed 10 December 2019).

8. Kir'yakova A.V., Mosiyenko L.V., Ol'khovaya T.A. *Universitety v sovremennom mire: aksiologicheskiy resurs razvitiya: uchebnoye posobiye* [Universities in the modern world: axiological resource of development: a training manual], Orenburg: Orenburgskiy gosudarstvennyy universitet, 2010, 374 p. (In Russ.)

9. Zhalagina T.A. *Extended abstract of Doctor's of psychology thesis*, Tver, 2004, 45 p. (In Russ.)

10. Popov A.I., Puchkov N.P. [Ed.] *Istoriya stanovleniya i tendentsii razvitiya olimpiadnogo dvizheniya po teoreticheskoy mekhanike: monografiya* [The history of formation and development trends of the olympiad movement in theoretical mechanics: monograph], Tambov: Izdatel'stvo Tambovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta, 2010, 136 p. (In Russ.)

11. Aglyamova Z.Sh. [Development of technology for assessing the level of formation of competencies in higher education], *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka* [Pedagogical education and science], 2019, no. 3, pp. 81-85. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Molotkova N.V., Popov A.I. *Metodologiya professional'nogo stanovleniya prepodavatelya-issledovatelya v tekhnicheskoy vuzovskoy sredy: uchebnoye posobiye* [Methodology of the professional formation of a teacher-researcher in a technical university: a training manual], Tambov: Izdatel'skiy tsentr FGBOU VO «TGTU», 2019, 96 p. (In Russ.)

13. Krasnyanskiy M.N., Popov A.I., Obukhov A.D. [Evaluation of the effectiveness of pedagogical innovations in higher education], *Ekonomika obrazovaniya* [Education], 2019, no. 2 (111), pp. 57-68. (In Russ., abstract in Eng.)

---

### **Certification Methodology for Academic Staff at Educational Institutions**

**N. V. Molotkova, A. I. Popov**

*Tambov State Technical University, Tambov, Russia*

**Keywords:** quality of education; academic staff; training; creative self-development; education management.

**Abstract:** The situation with the staffing of higher education is examined and the competencies of a competitive university lecturer are highlighted. The concept of transforming the certification procedure of academic staff into the mechanism of their creative self-development is substantiated. The psychological and pedagogical conditions are revealed and the components of the faculty's professional growth mechanism are determined. A description is given of the methodology for organizing the preparation and certification of academic staff of a technical university.

---

© Н. В. Молоткова, А. И. Попов, 2020