

**П. Е. Антонюк<sup>1</sup>, В. П. Яковлев<sup>2</sup>**

**Фонды оценочных средств как важная составляющая  
основной образовательной программы дисциплины высшего образования**

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»  
им. В.И. Ульянова (Ленина);

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет промышленных  
технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия

*Аннотация.* Фонды оценочных средств являются составляющей учебного плана любого направления подготовки в современных российских вузах. Помимо фондов текущего контроля и промежуточной аттестации современные образовательные стандарты требуют создания и фондов диагностической работы.

**Ключевые слова:** образовательный стандарт; учебный план; профессиональные компетенции; фонд оценочных средств

Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения и разработка в соответствии с ними основных образовательных программ ставят перед вузами России задачу оценки результатов образования на основе компетентностного подхода. В отличие от подхода ЗУН (знания-умения-навыки), бывшего базовым в предшествующих поколениях стандартов, этот подход подразумевает работу с результатами образовательной деятельности. В данном контексте они представляют собой ожидаемые и измеряемые конкретные достижения обучающихся и выпускников, выраженные на языке знаний, умений, навыков, способностей, компетенций, раскрывающие, что должен будет в состоянии делать обучающийся или выпускник по завершении всей или части образовательной программы.

Основным требованием, предъявляемым к результатам образования, является их оценивание, для чего необходимы некоторые инструменты и методы оценивания, которые позволили бы определить степень достижения обучающимися установленных результатов образования, а основными единицами оценки качества результата обучения выступают компетенции.

Компетенции – это динамический набор знаний, умений, навыков, моделей поведения и личностных качеств, которые позволяют выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться в широком спектре отраслей экономики и культуры. Формирование компетенций осуществляется в процессе решения практических и исследовательских задач, направленных на интеграцию полученного ранее опыта и приобретения нового в процессе совместной деятельности с преподавателем или под его руководством [1].

Фонды оценочных средств (ФОС) являются важной частью основной образовательной программы дисциплины в рамках федерального государственного образовательного стандарта и подразделяются на три составляющие – ФОС текущего контроля (ФОС ТК), ФОС промежуточной аттестации (ФОС ПА) и ФОС диагностической работы (ФОС ДР).

В ВШТЭ СПбГУПТД ФОС ТК оформляется в соответствии с Положением о фондах оценочных средств в СПбГУПТД и используется для оценки результатов освоения обучающимися каждого раздела дисциплины (учебного предмета, междисциплинарного курса) в процессе их изучения.

Оценочные средства текущего контроля (вопросы, задания и пр.), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, не входят в рабочую программу дисциплины (РПД). Они должны быть самостоятельно разработаны преподавателем, отвечающим за учебно-методическое обеспечение соответствующего элемента учебного плана, в соответствии с формой текущего контроля, указанной в РПД.

Возможно использование одной из следующих форм текущего контроля: контрольная работа; отчет по лабораторным работам; расчетно-графическая работа; реферат; доклад; индивидуальный или групповой опрос; тестирование; коллоквиум; деловые игры; эссе; собеседование; индивидуальная или групповая презентация; анализ деловых ситуаций, проект, решение задач, коллективный

просмотр, домашние задания. Конкретную форму определяет преподаватель, исходя из программы дисциплины и целей, которые ставятся перед обучающимися по результатам её прохождения.

ФОС ПА используется для оценки полученных обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, по завершении освоения ими элемента учебного плана или его части.

ФОС для ПА по ОП ВО также оформляется в соответствии с Положением о фондах оценочных средств в СПбГУПТД и включает полный комплект тестовых заданий (если предусмотрены), контрольных вопросов, практико-ориентированных заданий (задач, кейсов) и иных материалов.

Важным дополнением к фондам оценочных средств в федеральных стандартах 3++ являются ФОС ДР (Методические рекомендации по применению аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.11.2021 №1094). Диагностическая работа формируется из включенных в фонд оценочных средств образовательной организации заданий, выполнение которых свидетельствует о результатах освоения образовательной программы или ее части.

ФОС для ДР оформляется в виде заданий для компьютерного тестирования на основе ФОС для ТК и ФОС для ПА. В ФОС для ДР включается не менее 30 заданий закрытого типа, предполагающих наличие не менее 3 вариантов ответа, следующих возможных видов:

- задания с множественным выбором ответов (только один правильный);
- задания на установление соответствия.

Задания с множественным выбором ответов предполагают наличие вариативности в выборе. Тестируемый должен выбрать из предложенных вариантов только один правильный ответ.

Задания на установление соответствия позволяют оценить классификационные, систематические и фактические знания, умения и навыки тестируемого, то есть понимание связей между различными предметами, явлениями, законами, формулами, классами и др. Тестируемый должен определить соответствие между элементами двух множеств.

Большинство методик, используемых в компьютерном тестировании, являются широко известными и не раз проходили апробацию на практике. Апробация подтверждает, что такое тестирование соответствует ключевым критериям тестологии: 1) надежности, поскольку автоматизация обработки повышает воспроизводимость результатов; 2) валидности (при условии высокого качества оценочного средства с позиции требований методологии и создания условий отслеживания влияния посторонних факторов); 3) достоверности полученных результатов, т.к. исключается взаимодействие «человек-человек», т.е. субъективные факторы оценки и ситуации конфликта интереса. Валидность этого метода оценивания может обеспечиваться в том числе поддержкой системы прокторинга, которая через доступ к веб-камере, микрофону и рабочему столу пользователя подтверждает соблюдение регламента экзамена в автоматическом или полуавтоматическом режимах [2].

Важным, на наш взгляд, является также и вопрос о сроках проведения диагностического контроля, порядке, критериях оценки и корректировки первоначально выстроенных тестов при проверке остаточных знаний. Так, например, в работе [3] сделаны следующие выводы:

«Во-первых, формирование остаточных знаний в вузе представляет собой подсистему формирования знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся в рамках освоения основной образовательной программы. Остаточные знания призваны раскрывать содержание междисциплинарных связей как внутри цикла дисциплин и профессиональных модулей (горизонтальные связи), так и между дисциплинами разных циклов и профессиональных модулей (вертикальные связи). Университет должен активно участвовать в формировании качественных и устойчивых остаточных знаний, осуществляя анализ требований работодателей или профессиограммы специальности (направления подготовки); проводить регулярный целевой анализ учебного плана с последующим отбором дисциплин, при изучении которых формируются остаточные знания по конкретному направлению подготовки или специальности; организовывать учебно-методическое сопровождение (выбор технологий и методов обучения) образовательного процесса.

Во-вторых, контроль остаточных знаний необходимо проводить централизованно (единовременно тестировать всех студентов), систематически (один раз в учебном семестре) и дифференцированно. Дифференциация осуществляется по следующим показателям: уровень сложности тестовых заданий, содержание и число профессионально ориентированных заданий».

После анализа результатов диагностического тестирования следует внести корректировку в содержание учебных занятий, осуществить расстановку акцентов важности изучаемого учебного материала.

Таким образом, умелое сочетание текущего контроля, промежуточной аттестации и диагностического контроля знаний обучаемых, а также своевременная корректировка содержания учебных материалов способствует повышению качества образовательного процесса.

#### **Список литературы:**

1. Методические рекомендации по разработке оценочных материалов для экспертного оценивания компетенций, заявленных в профессиональных стандартах / Под общ. ред. В.В. Федотовой. – Екатеринбург: УрФУ, 2015.
2. Разработка и применение оценочных средств с учетом проведения профессиональных экзаменов с применением цифровых технологий: сборник методических рекомендаций. – М.: АНО «Национальное агентство развития квалификаций», 2021.
3. Крицкая А.Р., Белов Ю.С. К вопросу о формировании остаточных знаний и педагогических измерительных материалов для их контроля в техническом университете. Гуманитарный вестник, 2015, вып. 10. URL: <http://hmbul.ru/catalog/edu/pedagog/303.html> (дата обращения 03.02.2023 г.).

P. E. Antonyuk<sup>1</sup>, V. P. Yakovlev<sup>2</sup>

Funds of assessment tools as an important component of the main educational program of the discipline of higher education

<sup>1</sup> Saint Petersburg Electrotechnical University;

<sup>2</sup> St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, St. Petersburg, Russia

**Abstract.** Funds of assessment tools are a component of the curriculum of any area of training in modern Russian universities. In addition to the funds for current control and intermediate certification, modern educational standards require the creation of funds for diagnostic work.

**Keywords:** educational standard; syllabus; professional competencies; fund of assessment tools