

Независимая оценка квалификаций специалистов в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов. Опыт СПбГТИ(ТУ) и перспективы развития во взаимодействии с предприятиями

И. Б. Пантелеев, В. Н. Фищев, Ю. И. Шляго

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)

Экзаменационный Центр Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) в составе Центра оценки квалификаций ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды» (ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК Завода «КП»), который Советом по профессиональным квалификациям (СПК) в сфере нанотехнологий и микроэлектроники и СПК финансового рынка наделен полномочиями по проведению независимой оценки квалификаций путем организации профессиональных экзаменов [1,2], работает по шести тематическим направлениям. При этом существенное внимание уделяется направлению «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов», относящемуся к СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники.

В настоящее время, после прохождения необходимых аттестационных процедур, в область деятельности ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК Завода «КП» включены 14 профессиональных стандартов и 39 профессиональных квалификаций, в том числе по указанному направлению – 5 профессиональных стандартов и 11 профессиональных квалификаций, представленных в таблице.

Таблица.

профессиональный стандарт	профессиональная квалификация
Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	Лаборант по проведению физико-механических испытаний бетона, бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации)
	Инженер по разработке и испытаниям бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации)
	Руководитель лаборатории по разработке бетонов с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)

Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации)
	Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации)
	Руководитель производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)
Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс	Инженер-технолог формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации)
	Руководитель группы инженеров-технологов формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс (7 уровень квалификации)
Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них	Специалист по управлению документацией материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)
	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)
Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них	Специалист по производству объемных нанокерамик, соединений, композитов (7 уровень квалификации)

Стандартный профессиональный экзамен включает теоретическую и практическую части. Для выполнения заданий практической части в отдельных случаях, в соответствии с контрольно-оценочными средствами, требуется специальное оборудование и приборы. По направлению «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов» это касается, например, профессиональных экзаменов по квалификации «Лаборант по проведению физико-механических испытаний бетона, бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами» (5 уровень квалификации). Вопрос предоставления для этих целей необходимой материально-технической базы решен путем организации лаборатории по оценке квалификаций ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в

составе ЦОК Завода «КП» на базе кафедры химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов.

Подготовлены, прошли аттестацию и утверждены СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники пять экспертов, получивших полномочия по приему профессиональных экзаменов по квалификациям, представленным в таблице.

Всего на сегодняшний день ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК Завода «КП» принято 693 профессиональных экзамена, в том числе по квалификациям, относящимся к направлению «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов» - 160 (почти $\frac{1}{4}$ от всех принятых профессиональных экзаменов), из них 153 у студентов 3-4-го курсов бакалавриата и магистрантов 1-2-го курсов, обучающихся на кафедре химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов по направлениям подготовки «Материаловедение и технологии материалов» и «Химическая технология», и 7 у сотрудников ООО «Вириал» - предприятия, выпускающего изделий из наноструктурных керамических и металлокерамических материалов.

Такое внимание к соискателям, представляющим студенческий контингент, обусловлено участием ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК Завода «КП» с 2019 года в Проекте СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники «Разработка научно-методических подходов к интеграции государственной итоговой аттестации и инструментов независимой оценки квалификаций и их пилотная апробация» (Проект «Вход в профессию») [3,4] и с 2022 года в Проекте Минобрнауки РФ и АНО «Национальное агентство развития квалификаций» (НАРК) по проведению на федеральном уровне внешней оценки качества подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (Проект ГИА (ПА) – НОК), выполняющимся в соответствии с поручением Президента РФ [5,6].

Для проведения информационной, консультационной и организационной работы по привлечению студентов к процедурам независимой оценки квалификаций образован модуль оценки квалификаций ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК Завода «КП» «Силикатные материалы и технологии», систематическая работа которого и обеспечила вышеуказанные результаты [7].

Таким образом, в СПбГТИ(ТУ) сформировано и, как показывает практика работы, успешно функционирует организационно-структурное и штатное обеспечение приема профессиональных экзаменов по квалификациям, относящимся к направлению «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов».

В настоящее время намечены пути дальнейшего развития этой области деятельности ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК Завода «КП», основанные на опыте его работы и на рекомендациях VIII Всероссийского форума «Национальная система квалификаций России», состоявшегося 28-30 ноября 2022 года [8], включающих, в частности:

масштабирование практики получения профессиональной квалификации в рамках освоения образовательных программ и переход совмещения аттестационных процедур вузов с профессиональными экзаменами студентов из режима эксперимента и апробации в режим массового внедрения;

активное вовлечение работодателей и их объединений в систему независимой оценки квалификаций;

расширение возможностей проведения профессиональных экзаменов дистанционно с использованием прокторинга.

В связи с этим, актуальным с точки зрения направления «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов» представляется решение следующих перспективных задач:

на основе сопоставительного анализа действующих в настоящее время профессиональных стандартов и востребованных профессий профильных этому направлению отраслей промышленности, в соответствии с принятыми правовыми нормами [9], инициировать разработку новых профессиональных стандартов, предусмотрев возможность расширения номенклатуры отраслевых СПК, готовых включить их в свою область деятельности (не только СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники, но и, например, СПК в строительстве, СПК химического и биотехнологического комплекса, СПК в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования и др.) и принять непосредственное участие в этом процессе совместно с заинтересованными предприятиями;

организовать системную работу с партнерскими предприятиями, направленную на активизацию прохождения их специалистами в

СПбГТИ(ТУ) независимой оценки квалификаций по перечисленным в таблице профессиональным стандартам и квалификациям;

наладить сетевое межвузовское взаимодействие, которое обеспечит участие студентов вузов-партнеров в процедурах независимой оценки квалификаций с дистанционным использованием экзаменационной площадки СПбГТИ(ТУ);

разработать новую образовательную программу специалитета, реализация которой предусматривает внедрение предложенных и апробированных вузами-исполнителями Проекта ГИА (ПА) – НОК, включая СПбГТИ(ТУ), и рекомендуемых Минобрнауки РФ и НАРК моделей сопряжения аттестационных процедур с независимой оценкой квалификаций [10].

Литература:

1. С.П. Козлова, Ю.И. Шляго, В.Н. Фищев Экзаменационный Центр СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций в nanoиндустрии ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»: опыт организации. Сб. трудов XLV научн.-метод. конф. СПбГТИ(ТУ), 22.05.2018. СПб: изд. СПбГТИ(ТУ), 2018. – с. 131-135.

2. С.П. Козлова, В.Н. Фищев, Ю.И. Шляго Роль Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ) в интеграции Технологического института в интеграции в общероссийскую систему независимой оценки квалификаций. Сб. трудов XLVII нац. научн.-метод. конф. СПбГТИ(ТУ), 11-12.02.2020. СПб: изд. СПбГТИ(ТУ), 2020. – с. 117-127.

3. С.А. Ионов, О.А. Крюкова, В.Н. Фищев, Ю.И. Шляго Активное вовлечение студентов в национальную систему квалификаций через профессиональные экзамены «Вход в профессию». Сб. трудов XLVI научн.-метод. конф. СПбГТИ(ТУ), 15.05.2019. СПб: изд. СПбГТИ(ТУ), 2019. – с. 79-85.

4. В.Н. Фищев, Ю.И. Шляго, Б.В. Пекаревский Профессиональные экзамены студентов – перспективное звено образовательного процесса СПбГТИ(ТУ). Сб. тезисов «Неделя науки – 2021» – СПб: 07-09.04.2021 – СПб: 2021- с. 339.

5. Новый проект федерального уровня. Новости сайта СПбГТИ(ТУ), 02.12.2021.

6. Заслуженная благодарность. Новости сайта СПбГТИ(ТУ), 21.12.2022.

7. Ю.И. Шляго, С.А. Ионов, О.А. Крюкова Новые подходы к организации образовательного процесса вузов как результат развития системы независимой оценки квалификаций. Сб. тезисов «Неделя науки – 2021» – СПб: 07-09.04.2021 – СПб: 2021- с. 346.

8. Резолюция VIII Всероссийского форума «Национальная система квалификаций России». Санкт-Петербург, 28-30.11.2022.

9. Постановление Правительства РФ от 22.01.2013 №23 «О правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов».

10. Методические рекомендации для вузов по организации и проведению государственной итоговой (промежуточной) аттестации обучающихся с применением независимой оценки квалификаций. НАРК, 2023 – 15 с.