



Участие СПбГТИ(ТУ) в Проекте «Модель ОП – 2 квалификации» и предложения по его дальнейшей реализации

Шляго Юрий Иванович,

**руководитель Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»,
эксперт-консультант Проекта «Модель ОП – 2 квалификации»**

**Заседание Экспертного совета при Комитете Государственной Думы по науке и
высшему образованию по вопросам развития системы профессиональных
квалификаций, профориентации, трудоустройства выпускников и взаимодействия
организаций высшего образования с работодателями**

19 октября 2023 года



Образовательные программы СПбГТИ(ТУ) – участники Проекта «Модель ОП – 2 квалификации»

направление подготовки и направленность	выпускающая кафедра
18.04.01 Химическая технология, направленность «Химическая технология средств защиты и систем жизнеобеспечения на основе нанопористых материалов и изделий»	химии и технологии материалов и изделий сорбционной техники
28.04.03 Наноматериалы, направленность «Наноматериалы для Промышленности 4.0»	теоретических основ материаловедения
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность «Высокотемпературные наноструктурированные композиционные материалы»	химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
18.03.01 Химическая технология, направленность «Технология и переработка полимеров»	химической технологии полимеров
38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций»	экономики и организации производства

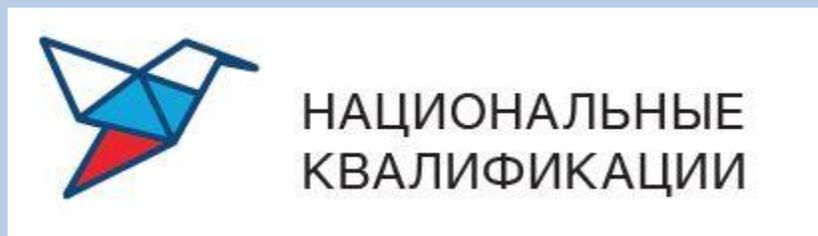


Партнерские предприятия СПбГТИ(ТУ) – участники Проекта «Модель ОП – 2 квалификации»

направление подготовки и направленность	наименование партнерского предприятия
18.04.01 Химическая технология, направленность «Химическая технология средств защиты и систем жизнеобеспечения на основе нанопористых материалов и изделий»	АО «Сорбент», г. Пермь
38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций»	ООО «РНФ Геодезия СПб» г. Санкт-Петербург
28.04.03 Наноматериалы, направленность «Наноматериалы для Промышленности 4.0»	ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», г. Санкт-Петербург
18.03.01 Химическая технология, направленность «Технология и переработка полимеров»	ООО «Вириал», г. Санкт-Петербург
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность «Высокотемпературные наноструктурированные композиционные материалы»	ООО «Вириал», г. Санкт-Петербург



Самообследование образовательных программ – участников Проекта



Программный комплекс «Система оценки качества образования»

Образовательные программы		Поиск
ID	Название	
66	ТЕХНОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРОВ	
70	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
72	ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ И СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ НАНОПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	
73	НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 4.0	
112	ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ	

№ шага	алгоритм самообследования образовательной программы
1	Анализ и оценка выбора профессиональных стандартов, включенных в образовательную программу
2	Анализ и оценка обобщенных трудовых функций, отвечающих задачам образовательной программы и имеющих отношение к профессиональной деятельности ее выпускников, которые интегрированы в образовательную программу из профессиональных стандартов
3	Анализ и оценка трудовых функций, отвечающих задачам образовательной программы и имеющих отношение к профессиональной деятельности ее выпускников, входящих в обобщенные трудовые функции, которые интегрированы в образовательную программу; анализ и оценка их корреляции с профессиональными квалификациями на основе информации из Реестра НОК
4	Анализ и оценка связей между трудовыми функциями и компетенциями, осваиваемыми студентами, обучающимися по образовательной программе
5	Анализ и оценка связей между умениями и знаниями, входящими в профессиональные стандарты, включенные в образовательную программу, и содержащимися в ней дисциплинами (модулями), практиками и НИР

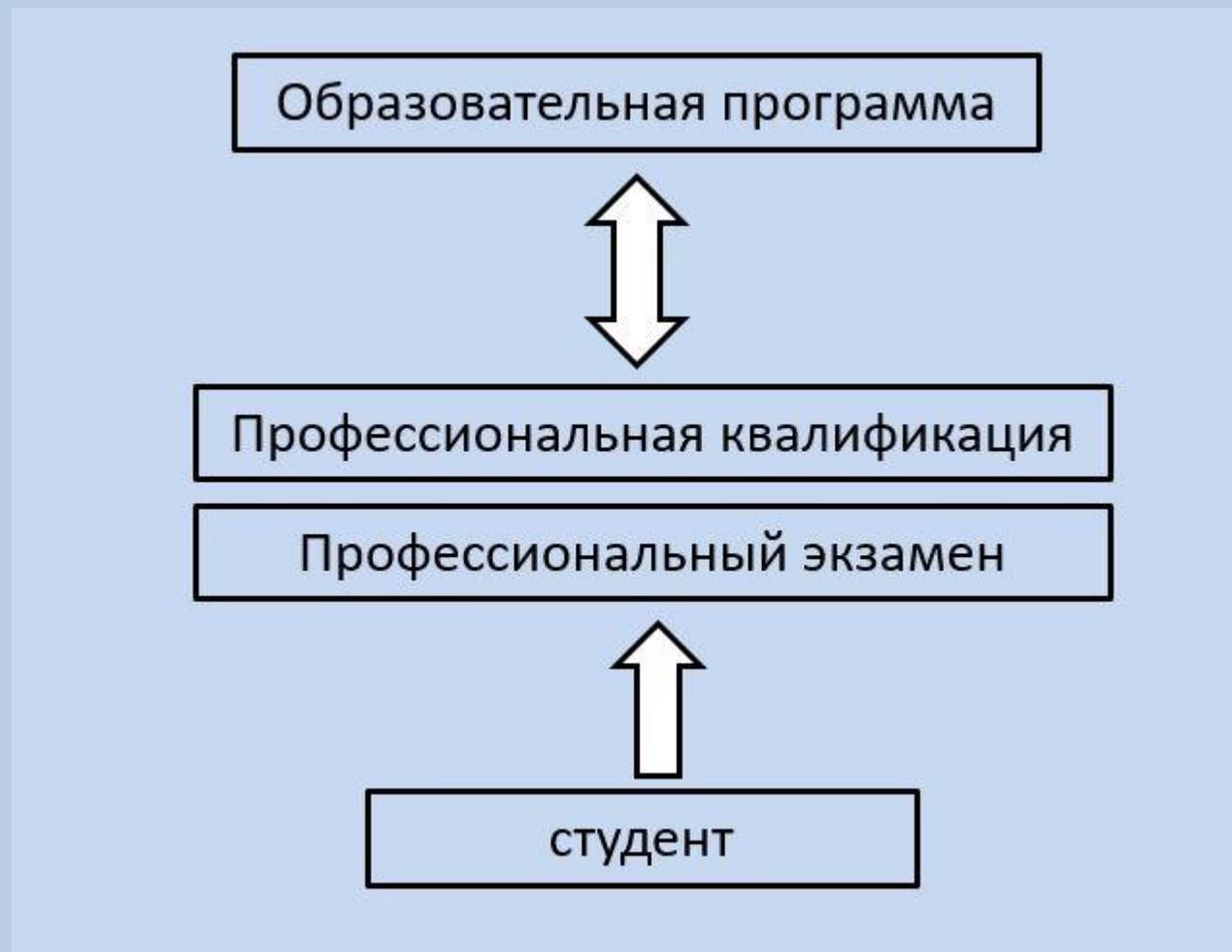


Формирование и апробация нового подхода к разработке образовательных программ, основанного на профессиональных квалификациях

актуальность	решаемые задачи	сроки исполнения
<p>действующий методический подход к формированию образовательных программ, основанный на профессиональных стандартах, не отвечает современным трендам сопряжения инструментов независимой оценки квалификаций с образовательным процессом вузов, что нашло подтверждение при самообследовании образовательных программ – участников Проекта</p>	<p>Подготовка макета образовательной программы, разработка которой основана на профессиональных квалификациях</p> <p>Разработка (на базе макета) проектов образовательных программ – участников Проекта, основанных на профессиональных квалификациях</p>	<p>ноябрь – декабрь 2023 года</p> <p>январь – март 2024 года</p>



Модель сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №1 «Профориентация»





Наполнение модели сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №1 «Профориентация»

вариант в сфере деятельности СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники

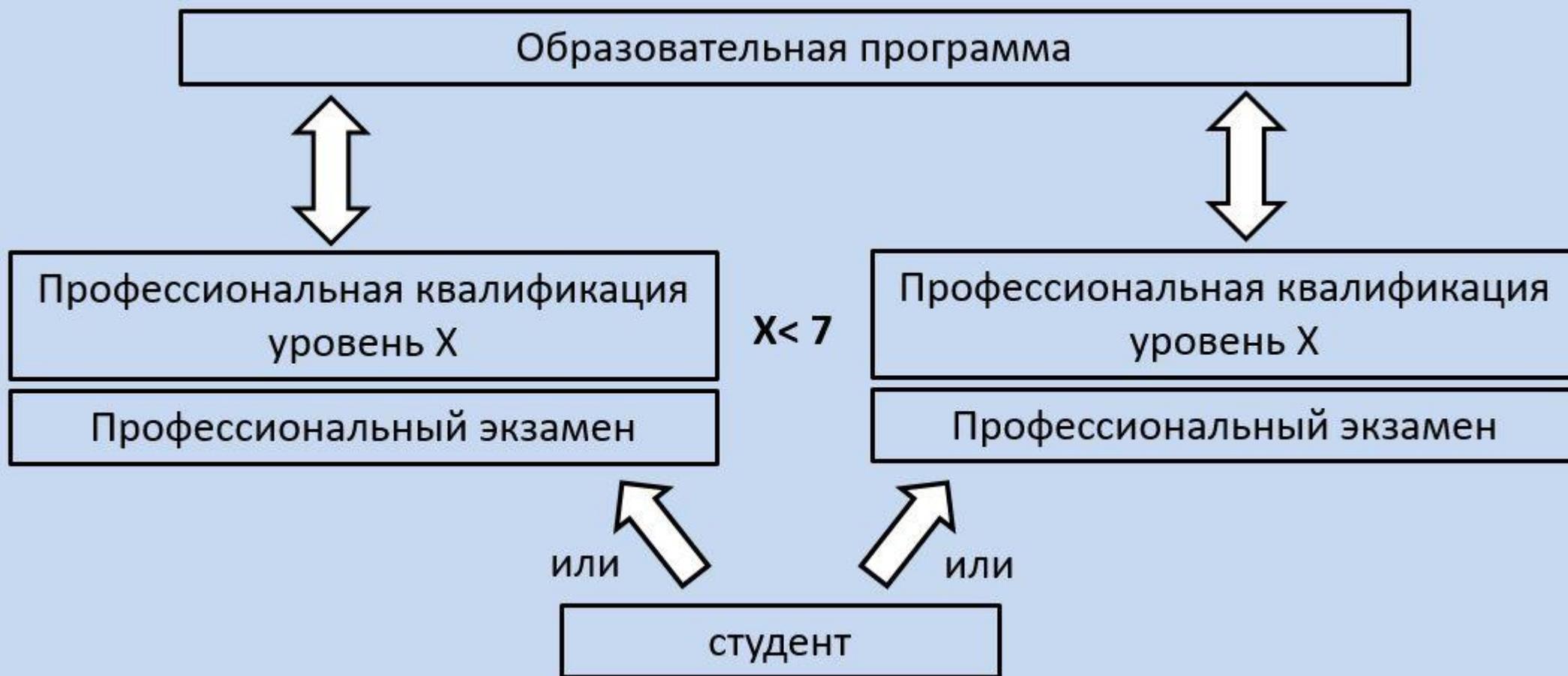
выпускающая кафедра	образовательная программа	профессиональный стандарт	профессиональная квалификация
химии и технологии материалов и изделий сорбционной техники	18.04.01 Химическая технология, направленность «Химическая технология средств защиты и систем жизнеобеспечения на основе нанопористых материалов и изделий»	26.006 Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)

вариант в сфере деятельности СПК финансового рынка

выпускающая кафедра	образовательная программа	профессиональный стандарт	профессиональная квалификация
экономики и организации производства	38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций»	08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами	Специалист по подготовке инвестиционного проекта (6 уровень квалификации)



Модель сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №2 «Вариативность»



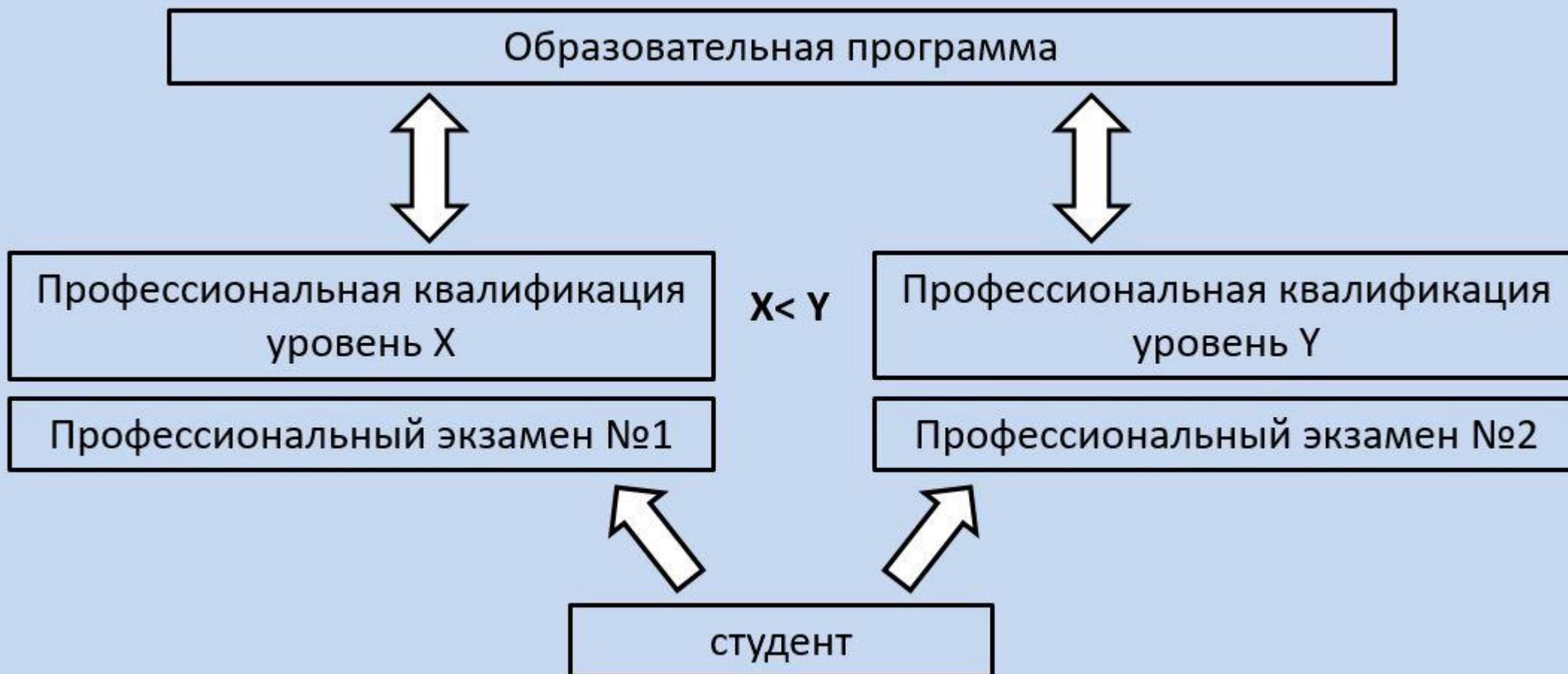


Наполнение модели сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №2 «Вариативность»

выпускающая кафедра	образовательная программа	профессиональный стандарт	профессиональная квалификация
химической технологии полимеров	18.03.01 Химическая технология, направленность «Технология и переработка полимеров»	26.005 Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)
		26.006 Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)



Модель сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №3 «Ступени»



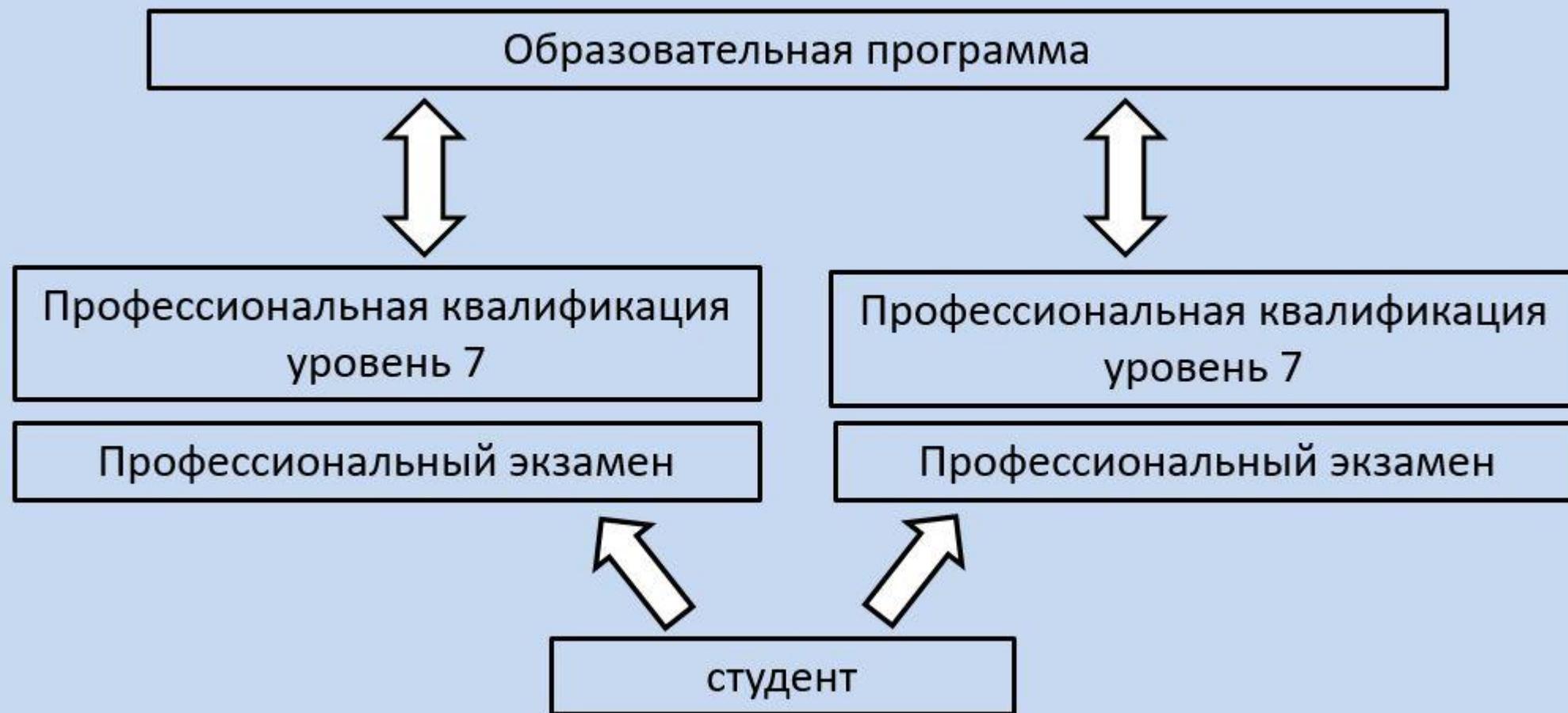


Наполнение модели сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №3 «Ступени»

выпускающая кафедра	образовательная программа	профессиональный стандарт	профессиональная квалификация
теоретических основ материаловедения	28.04.03 Наноматериалы, направленность «Наноматериалы для Промышленности 4.0»	26.001 Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)
		40.004 Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)



Модель сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №4 «Профессионалы»





Наполнение модели сочетания образовательной программы с профессиональными квалификациями тип №4 «Профессионалы»

выпускающая кафедра	модуль оценки квалификаций	образовательная программа	профессиональный стандарт	профессиональная квалификация
химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	Силикатные материалы и технологии	22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность «Высокотемпературные наноструктурированные композиционные материалы»	40.017 Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)
			40.004 Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)



График апробации Моделей сочетания образовательных программ с профессиональными квалификациями

модель	образовательная программа	профессиональная квалификация	курс обучения и срок профессионального экзамена после изучения дисциплин (прохождения практик, выполнения НИР)
Модель 1 «Профориентация»	18.04.01 Химическая технология, направленность «Химическая технология средств защиты и систем жизнеобеспечения на основе нанопористых материалов и изделий»	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	2 курс, декабрь 2024 года после изучения дисциплин «Технология средств защиты человека» и «Современные материалы и изделия для защиты человека»
	38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций»	Специалист по подготовке инвестиционного проекта (6 уровень квалификации)	3 курс, июнь 2024 года после изучения дисциплин «Экономика инвестиций» и «Организация и планирование»
Модель 2 «Вариативность»	18.03.01 Химическая технология, направленность «Технология и переработка полимеров»	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	4 курс, июнь 2025 года после изучения дисциплин «Технология пластмасс общего назначения», «Химия и технология эластомеров» и выполнения НИР
		Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	3 курс, июнь 2024 года, после прохождения технологической (проектно-технологической) практики
Модель 3 «Ступени»	28.04.03 Наноматериалы, направленность «Наноматериалы для Промышленности 4.0»	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	2 курс, июнь 2025 года после изучения дисциплины «Основы 3D проектирования»
		Специалист по управлению качеством технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	
Модель 4 «Профессионалы»	22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность «Высокотемпературные наноструктурированные композиционные материалы»	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	2 курс, июнь 2025 года после изучения дисциплины «Технологическое предпринимательство»
		Специалист по управлению качеством технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	2 курс, декабрь 2024 года после изучения дисциплины «Теоретические основы активированного спекания»



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
(ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)
В СОСТАВЕ ЦЕНТРА ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИЙ
В НАНОИНДУСТРИИ ООО «ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ
ПЛАСТМАСС ИМЕНИ «КОМСОМОЛЬСКОЙ ПРАВДЫ»

**Экзаменационный Центр СПбГТИ(ТУ) в составе
Центра оценки квалификаций ООО «Завод по переработке пластмасс
имени «Комсомольской правды» (Завод «КП»)
организован по инициативе Завода «КП» 09.01.2018 года
приказом ректора СПбГТИ(ТУ) от 25.12.2017 №485**



Количественные показатели области деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)

наименование Совета по профессиональным квалификациям	количество профессиональных стандартов	количество профессиональных квалификаций
Совет по профессиональным квалификациям в сфере нанотехнологий и микроэлектроники	10	28
Совет по профессиональным квалификациям финансового рынка	4	11
ИТОГО	14	39



Соответствие направлений подготовки и области деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)

профессиональные стандарты, закрепленные за СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники, входящие в область деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)

направления подготовки, профильные области деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)

Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами
Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок
Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок
Специалист технического обеспечения процесса производства полимерных наноструктурированных пленок
Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок
Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок
Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них

Бакалавриат:
08.03.01 Строительство
18.03.01 Химическая технология
15.03.01 Прикладная механика
15.03.02 Технологические машины и оборудование
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
28.03.03 Наноматериалы
Магистратура:
08.04.01 Строительство
15.04.02 Технологические машины и оборудование
18.04.01 Химическая технология
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов
28.04.03 Наноматериалы
Специалитет:
15.05.01 Проектирование технологических



Соответствие направлений подготовки и области деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)

профессиональные стандарты, закрепленные за СПК финансового рынка, входящие в область деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)	направления подготовки, профильные области деятельности Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)
<p>Бухгалтер Специалист по работе с инвестиционными проектами Специалист по управлению рисками Специалист по финансовому консультированию</p>	<p><u>Бакалавриат:</u> 38.03.01 Экономика 38.03.02 Менеджмент <u>Магистратура:</u> 38.04.02 Менеджмент</p>



Структурное обеспечение системы интеграции студентов в процедуры независимой оценки квалификаций

Модули оценки квалификаций Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ)

наименование модуля оценки квалификаций	профильные направления подготовки
Оборудование производства полимеров	15.03.02 и 15.04.02 Технологические машины и оборудование 15.03.01 Прикладная механика 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов
Полимерные и лакокрасочные материалы	18.03.01 и 18.04.01 Химическая технология
Материаловедение	28.03.03 и 28.04.03 Наноматериалы 22.03.01 и 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов
Силикатные материалы и технологии	18.03.01 и 18.04.01 Химическая технология 22.03.01 и 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов 08.03.01 и 08.04.01 Строительство
Сорбционные материалы и технологии	18.03.01 и 18.04.01 Химическая технология
Экономика и менеджмент	38.03.01 Экономика 38.03.02 Менеджмент



Кадровое обеспечение системы интеграции студентов в процедуры независимой оценки квалификаций

К работе со студентами привлечены опытные преподаватели кафедр, профильных сдаваемым студентами профессиональным экзаменам.



Работа этих преподавателей включает:

- ✓ информационную составляющую,
- ✓ консультационную составляющую,
- ✓ организационную составляющую



Количественные показатели реализации системы интеграции студентов в процедуры независимой оценки квалификаций

По состоянию на 19.10.2023 студентами СПбГТИ(ТУ) сдано профессиональных экзаменов:

в 2019 году – 45
в 2020 году – 169
в 2021 году – 190
в 2022 году – 193
за 9 месяцев
2023 года – 93
итого – 690
(успешно - 386)





Инициатива СПбГТИ(ТУ) по использованию инструментария независимой оценки квалификаций для решения задачи:

«В рамках среднего и высшего профобразования шире использовать новые подходы, а именно: получение сразу нескольких квалификаций и даже смену специальностей и направлений подготовки в ходе учёбы», исходя из «ежегодно формируемых пятилетних прогнозов потребностей в кадрах на уровне всей экономики»

(из выступления Президента РФ на расширенном заседании Президиума Государственного Совета 21.09.2023 по вопросу «О развитии рынка труда в Российской Федерации»)



Основные направления модернизации системы интеграции студентов СПбГТИ(ТУ) в процедуры независимой оценки квалификаций

- ❖ ориентация студентов на сдачу ими профессиональных экзаменов по квалификациям, востребованным рынком труда на основе данных его мониторинга**
- ❖ усиление помощи студентам в подготовке к процедурам независимой оценки по квалификациям, востребованным рынком труда, с целью обеспечения им возможности не только успешно сдать профессиональный экзамен, но и принять осознанное решение по изменению своей образовательной траектории**
 - ❖ использование для получения информации о квалификациях, востребованных рынком труда, портала по разработке и актуализации профессиональных квалификаций, после соответствующего расширения его функционала**

(срок выполнения: январь – июнь 2024)



**НАЦИОНАЛЬНЫЕ
КВАЛИФИКАЦИИ**

Спасибо за внимание!

**руководитель Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»,
ответственный исполнитель работ СПбГТИ(ТУ)
по Проекту «Модель ОП-2 квалификации»,
эксперт-консультант Проекта «Модель ОП-2 квалификации»**



Шляго Юрий Иванович

почтовый адрес:

190013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 26

e-mail: shlyago@technolog.edu.ru