



**Модель деятельности федеральной инновационной
площадки по реализации инновационного образовательного
проекта с изменением механизмов построения сетевого
взаимодействия с другими субъектами образовательной
ПОЛИТИКИ**



Основная идея инновационного образовательного проекта

Обеспечение опережающей подготовки кадров в области инженерной экономики посредством **формирования инновационного образовательно-технологического пространства**, позволяющего объединять ресурсы образовательных организаций технического профиля, ведущих предприятий отраслей экономики, промышленности, предприятий цифрового сектора, а также органов государственной власти.





Модель деятельности федеральной инновационной площадки по реализации инновационного образовательного проекта



Непрерывная профессиональная подготовка
инженерно-экономических кадров



Цели инновационного образовательного проекта



1. Развитие системы непрерывной профессиональной подготовки инженерно-экономических кадров с учетом потребностей предприятий отраслей экономики и промышленности в экономистах, обладающих инженерными компетенциями, а также в инженерах, обладающих управленческими и экономическими навыками, ориентированными на профессии будущего и тенденции развития цифровой экономики.
2. Проектирование инновационных образовательных программ, педагогических технологий, средств обучения и воспитания для обеспечения опережающей подготовки кадров в области инженерной экономики.
3. Разработка новых содержательных элементов основных образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий, предусматривающих присвоение нескольких квалификаций в области инженерной экономики при участии ведущих предприятий отечественных отраслей экономики и промышленности.



Цели инновационного образовательного проекта



4. Содействие развитию проектных технологий обучения в области инженерной экономики, а также создание инновационных междисциплинарных моделей практической подготовки обучающихся с привлечением ресурсов предприятий промышленного сектора Российской Федерации.
5. Развитие T-образной системы формирования компетенций в области инженерной экономики для эффективной разработки и внедрения продуктов интеллектуальной деятельности обучающихся, в том числе через высокотехнологические стартапы.
6. Совершенствование моделей и проектных форм образовательной деятельности, нацеленных на развитие востребованных в VUCA-мире профессиональных и надпрофессиональных компетенций молодых инженеров ТЭК и МСК.



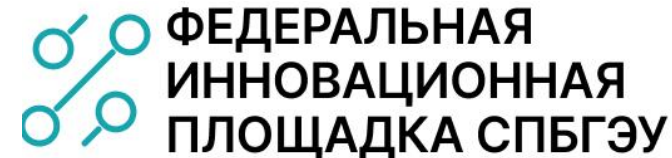
Результаты реализации модели деятельности федеральной инновационной площадки по реализации инновационного образовательного проекта с изменением механизмов построения сетевого взаимодействия с другими субъектами образовательной политики

Федеральная инновационная площадка по инженерной экономике СПбГЭУ

- ✓ Разработаны характеристики образовательных программ по трем отраслевым направлениям: строительство, машиностроение, транспорт;
- ✓ Проведена научно-методическая конференция «Неделя инженерной экономики в СПбГЭУ — 2023»: 105 университетов, 35 представителей реального сектора экономики и более 400 участников из 65 субъектов Российской Федерации;
- ✓ Разработано техническое задание единого информационно-образовательного пространства «Инженерная экономика будущего» под эгидой ФИП СПбГЭУ;
- ✓ Проведен межрегиональный хакатон «В ресурсе!», где в разработке проектных решений для ПАО «Газпромнефть» приняли участие студенты из 8 университетов страны.



Анализ требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда



ФЕДЕРАЛЬНАЯ
ИННОВАЦИОННАЯ
ПЛОЩАДКА СПбГЭУ

В мае 2022 г. – феврале 2023 г. проведен **опрос потребностей потенциальных работодателей** в работниках, обладающих компетенциями инженерной экономики.

По **трем отраслевым направленностям**: транспорт, машиностроение, строительство.

Респонденты: более 200 респондентов из 40 регионов РФ из 8 федеральных округов РФ; представители МСП, корпораций, органов государственной власти.

Результаты были обработаны в рамках деятельности ФИП и **обсуждены на научно-методической конференции «Неделя инженерной экономики в СПбГЭУ – 2023» (апрель 2023 г.)**. В конференции приняли участие: 56 университетов РФ, 35 предприятия реального сектора, 33 субъекта РФ.

Ссылка на итоги конференции: <https://unecon.ru/itogi-nedeli-inzhenernoj-ekonomiki-v-spbgeu-2023/>

По итогу опроса рынка труда и обсуждения его результатов было **выявлено следующее**:

- Наличие существующих направлений подготовки, а также моделей сопряжения экономико-управленческих и технических образовательных программ **не позволяет полноценно подготовить инженера-экономиста** по отраслям;
- Срок реализации образовательной программы бакалавриата **не позволяет гармонично совместить в одной образовательной программе профессиональные компетенции**, относящиеся к инженерно-техническим и экономическо-управленческим направлениям подготовки, а также **полноценно реализовать практическую подготовку обучающихся**, в т.ч. в рамках реализации дисциплин в форме проектов с участием представителей реального сектора экономики;
- Общепрофессиональные компетенции, представленные во ФГОС технических направлений подготовки, **являются избыточными для подготовки инженеров-экономистов и требуют адаптации под специфику инженерно-экономических профессий**;
- Наличие междисциплинарных компетенций инженера-экономиста на уровне профессиональных компетенций и их отсутствие на уровне общепрофессиональных компетенций **нарушает системность имеющихся пререквизитов у выпускников и требует «переучивания» молодых кадров на местах.**



Модель анализа потребностей представителей рынка труда в навыках инженера- экономиста



ФЕДЕРАЛЬНАЯ
ИННОВАЦИОННАЯ
ПЛОЩАДКА СПБГЭУ

ОТРАСЛИ: машиностроение, транспорт, строительство.

РЕСПОНДЕНТЫ: более 180 промышленных предприятий - АО «Автоваз», АО «Рязанский Радиозавод», АО «Балтийский завод», ПАО «ОДК-Кузнецов», ООО «НКС-Девелопмент», ООО «АРДИС-СТРОЙ», ООО «Деловые линии», ООО «СЗТК ДЕЛ-ЭКСПРЕСС», ООО «Асстра Рус» и др.

РЕГИОНЫ: предприятия из более 40 субъектов РФ – Москва, Санкт-Петербург, Свердловская обл., Самарская обл., Приморский край и др.



Уровень/ категория навыка	Инженерно- экономические навыки	Инженерно- управленческие навыки	Сквозные цифровые навыки
ЗНАТЬ	Текущие знания сотрудников		1. На начальном уровне 2. На достаточном уровне 3. На продвинутом уровне 4. Не знает/ нет необходимости
	Необходимые знания		
УМЕТЬ	Текущие умения сотрудников		1. На начальном уровне 2. На достаточном уровне 3. На продвинутом уровне 4. Не умеет/ нет необходимости
	Необходимые умения		



Модель анализа потребностей представителей рынка труда в навыках инженера-экономиста



ПРИМЕРЫ навыков, по которым проводился опрос:

Инженерно-экономические навыки	Инженерно-управленческие навыки	Сквозные цифровые навыки
<ul style="list-style-type: none">• Анализ и оценка производственного, технического, ресурсного потенциала и цифровых процессов предприятия• Планово-экономическая деятельность предприятия, совершенствование методов нормирования и организации труда, прогнозирование диапазона цен на товары, работы и услуги• И др.	<ul style="list-style-type: none">• Исследование и анализ изменений потребностей рынка отрасли, прогнозирование структуры потребления• Совершенствование производственных процессов предприятия на основе анализа технологической и конструкторской документации• И др.	<ul style="list-style-type: none">• Анализ цифровых технологий, используемых в работе предприятия (подразделений)• Владение системами планирования инфраструктуры предприятия• Пользование системами, объединяющими инструменты и методы управления производством в реальном времени• И др.



Проработка компетентностной модели инженера-экономиста «Экономика и управление в отрасли»

Направленность (специализация) - с учетом содержания
профессиональных стандартов и требований рынка труда



СОПРЯЖЕНИЕ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ (ПРИМЕР)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Формирование профессиональных компетенций	
ПК-2. Способен осуществлять технико-экономический и финансовый анализ деятельности предприятия	ПК-2.1. Анализирует состав затрат на производство и реализацию продукции в сметном и калькуляционном разрезах и осуществляет административное обеспечение деятельности предприятия	Область	28 Производство машин и оборудования
	ПК-2.2. Анализирует технико-экономические показатели деятельности предприятия	Обобщенная трудовая функция	Профессиональный стандарт 28.011 Инженер-экономист машиностроительной организации В/6 Планово-аналитическая деятельность в машиностроительной организации (в подразделениях)
	ПК-2.3. Участвует в разработке предложений по повышению эффективности деятельности предприятия	Тип задачи профессиональной деятельности	организационно-управленческий
ПК-5. Способен осуществлять работы по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-5.1. Осуществляет оценку прогнозов и подготовку предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства, объектов техники и оказания услуг	Область	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
	ПК-5.2. Проводит работы по составлению сметной документации на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обобщенная трудовая функция	Профессиональный стандарт 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	ПК-5.3. Анализирует и определяет источники финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Тип задачи профессиональной деятельности	А/6 Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике информационно-аналитический



Компетентностная модель инженера-экономиста «Экономика и управление в отрасли»



Направленность (специализация) - с учетом содержания
профессиональных стандартов и требований рынка труда

Экономико-управленческая направленность		Инженерно-техническая направленность	
Индикатор достижения компетенции	Дисциплина	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина
ПК-1.1. Применяет показатели для оценки ресурсного потенциала и интерпретирует полученные результаты	Экономика предприятия строительства	ПК-5.3. Осуществляет оценку технологий строительства по технико-экономическим параметрам	Материаловедение (строительные материалы)
ПК-9.1. Разрабатывает план инвестиционно-строительного проекта	Экономическая оценка инвестиций в строительстве	ПК-7.1. Анализирует технологическую и конструкторскую строительную документацию	Инженерная графика
ПК-3.2. Определяет перспективные направления развития строительной компании ПК-3.3. Применяет системы планирования инфраструктуры предприятия	Планирование и прогнозирование на предприятии строительства	ПК-7.1. Анализирует технологическую и конструкторскую строительную документацию	Основы проектирования и конструирования
ПК-1.2. Разрабатывает предложения по актуализации технико-экономических нормативов, лимитов и цен на продукцию, работы и услуги строительного предприятия (подразделений)	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия	ПК-6.2. Определяет показатели эффективности деятельности строительного предприятия	Технология и организация предприятий стройиндустрии
ПК-8.1. Разрабатывает проектные предложения и мероприятия по эффективной работе вспомогательных и обслуживающих подразделений строительной компании	Управление проектами в строительстве	ПК-8.3. Осуществляет контроль и мониторинг строительной компании предприятия (подразделений)	Техника и технология строительного производства

Проект модели компетенций по направлению (специальности) «Экономика и управление в отрасли»

1. Сформирован **проект модели компетенций** по направлению (специальности) «Экономика и управление в отрасли».
2. Проект модели компетенций **был направлен на рассмотрение в ведущие экономические и технические университеты РФ**, в т.ч. Московский политехнический университет, СПб политехнический университет, Уральский федеральный университет, Тюменский индустриальный университет и др.





Проект ускоренного обучения СПО-ВО при поддержке ОАО «РЖД»



- ✓ Отбор 10 кандидатов на обучение организован и состоялся прием 2023 года на СПО.
- ✓ Проект реализуется при софинансировании и целевом (контрактном) обучении при поддержке ОАО «РЖД»

Возможности программы СПО и ВО выстроены на принципах практической подготовки:

- ✓ в период обучения по программе СПО технологическая практика по видам профессиональной деятельности программы в ОАО «РЖД».
- ✓ с 3 года обучения (в период освоения ВО) возможность совмещения работы с учебой на базе диплома СПО и ДПО, практика по программе высшего образования и трудоустройство на основе диплома СПО в ОАО «РЖД».

Наименование и характеристика проекта	Начало реализации проекта	Полный срок реализации проекта	Ожидаемые результаты завершения проекта
Проект квалификации: «Логист-технолог» Образовательная программа СПО+ВО, (модель ускоренного обучения) Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике + направление 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Логистический менеджмент в транспортном бизнесе»	2023 год	5 лет (2023-2028 г.г.)	<u>Обязательное условие:</u> <ul style="list-style-type: none">– 2025 год – диплом СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике– 2028 год – диплом ВО направление 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) Логистический менеджмент в транспортном бизнесе <u>Дополнительное условие:</u> *2028 год – диплом ДПО квалификации «Логист-технолог» - дополнительный бонус проекта

Итоги научно-методической конференции «НЕДЕЛЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОНОМИКИ В СПбГЭУ - 2023» 4-7 апреля 2023 г.

- Сформирован пул профессиональных компетенций для дальнейшей интеграции в ОПОП ВО, программы ДПО, а также их отражения в профессиональных стандартах
- Разработаны предложения по формированию индивидуальных образовательных траекторий по инженерной экономике в соответствии с образовательной технологией «2+2+2»
- Создан реестр образовательных модулей по инженерной экономике и в сопряженных с инженерной экономикой предметных областях, в т.ч. цифровых

400+ участников
105 университетов
65 регионов РФ
35 профильных предприятий





Итоги VI национальной конференции «Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России»

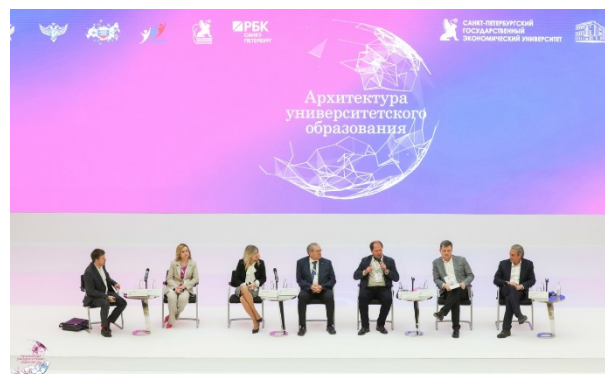


- В 2023 году Конференция выступила в качестве дискуссионной площадки для выработки решений по обеспечению образовательного суверенитета страны и трансформации подходов в области образования;
- Отдельные инициативные решения конференции нашли свое развитие в совместных проектах СПбГЭУ с Рособрнадзором, ФУМО, организациями топливно-энергетического сектора, Росаккредагентством, Президентской платформой «Россия – страна возможностей» и др.

428 участника

111 экспертов

40 регионов





создано с
росмолодёжь
гранты



II Всероссийский кейс-чемпионат «Проэнергетику»

реализуемый СПбГЭУ под эгидой «Лиги вузов «Газпром нефти» при участии ТюмГУ и при поддержке Росмолодёжь. Гранты

4

проектных
трека

12

команд
в финале

500+

участников
со всей
России

4

компании –
куратора

60+

вузов

52

региона
России



Финал проекта прошёл в рамках **VI национальной конференции «Архитектура университетского образования»** в Президентской библиотеке им. Б.Н. Ельцина.

Финалисты получили возможность профессионального развития в команде ПАО «Газпром нефть», а проектные решения планируются к **внедрению в бизнес-процессы компаний.**



Спасибо за внимание!