

130 ЛЕТ



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Научно-методическая конференция Национального
исследовательского Томского политехнического университета
«Новое инженерное образование: от традиций к инновациям»
12-14 мая 2026 г.

Развитие компетенций в области бережливого производства

Чистякова Н.О.,
директор Бизнес-школы

14.05.2026



Национальный проект «Производительность труда»

Производительность труда
выражается как мера добавленной
стоимости, приходящаяся на
одного работника предприятия

Цель национального проекта - формирование новой производственной культуры в Российской Федерации

Эксперты **ФЦК** и **сети РЦК** выходят на предприятия и помогают:



настроить производственный процесс



обучить сотрудников инструментам бережливого производства



повысить эффективность бизнеса благодаря расширенной поддержке *(доступно с 2021 года)*

Программа **«Лидеры производительности»** помогает:



руководителям повысить эффективность бизнеса

Специалисты **Ворлдскиллс** осуществляют:



аудит рабочих мест, профессиональную переподготовку, возрождают движение рационализаторства в стране

Программа **«Акселератор экспортного роста»** помогает предприятиям:



выйти на новые рынки



заключить первые экспортные контракты

Фонд развития промышленности помогает предприятиям:



получить льготное финансирование



обновить производственные мощности

Цифровая экосистема национального проекта поможет:



снять часть барьеров, препятствующих переходу российских предприятий на технологии «цифровой революции»



Чернышенко Д. Н.

«Минобрнауки России (Фалькову В.Н.) – созыв, ГК «Росатом» (Лихачёву А.Е.). Обеспечьте с участием ФЦК разработку модуля, направленного на **формирование компетенций в области обеспечения качества и бережливого производства**, для направления в **образовательные организации высшего образования**, реализующие образовательные программы в области различных отраслей производства».



Новак А.В.

«Минобрнауки России (В.Н. Фалькову) – созыв, Мин просвещения России (С.С. Кравцову) с участием ФЦК провести **анализ образовательных программ высших** и средних специальных учебных заведений на предмет наличия в них учебных предметов, курсов, дисциплин **в области бережливого производства и повышения производительности труда**. При участии представителей бизнеса и деловых объединений **сформировать предложения по корректировке образовательных программ учреждений высшего** и среднего специального образования исходя из потребности в специалистах по повышению производительности труда».

Опыт БШ в развитии внутренних компетенций по бережливому производству

1. В 1967 году - создание факультета организаторов производства (основы научной организации труда)
2. С 2011 года ежегодное проведение Lean-школы ТПУ совместно с ООО «Газпромнефть-Восток»
3. В 2018 году приобретение учебно-имитационного комплекса «Фабрика процессов» ТПУ (первая за Уралом)
4. В 2022 году команда ТПУ (БШ и ИШПР) стали лидерами конкурса «Лидеры производительности» в категории «Университеты»
5. С 2023 года ежегодные стажировки ведущих преподавателей на предприятиях Росатома (ПСР) по развитию компетенций в области бережливого производства



Реализация компетенций по развитию бережливого производства в ТПУ

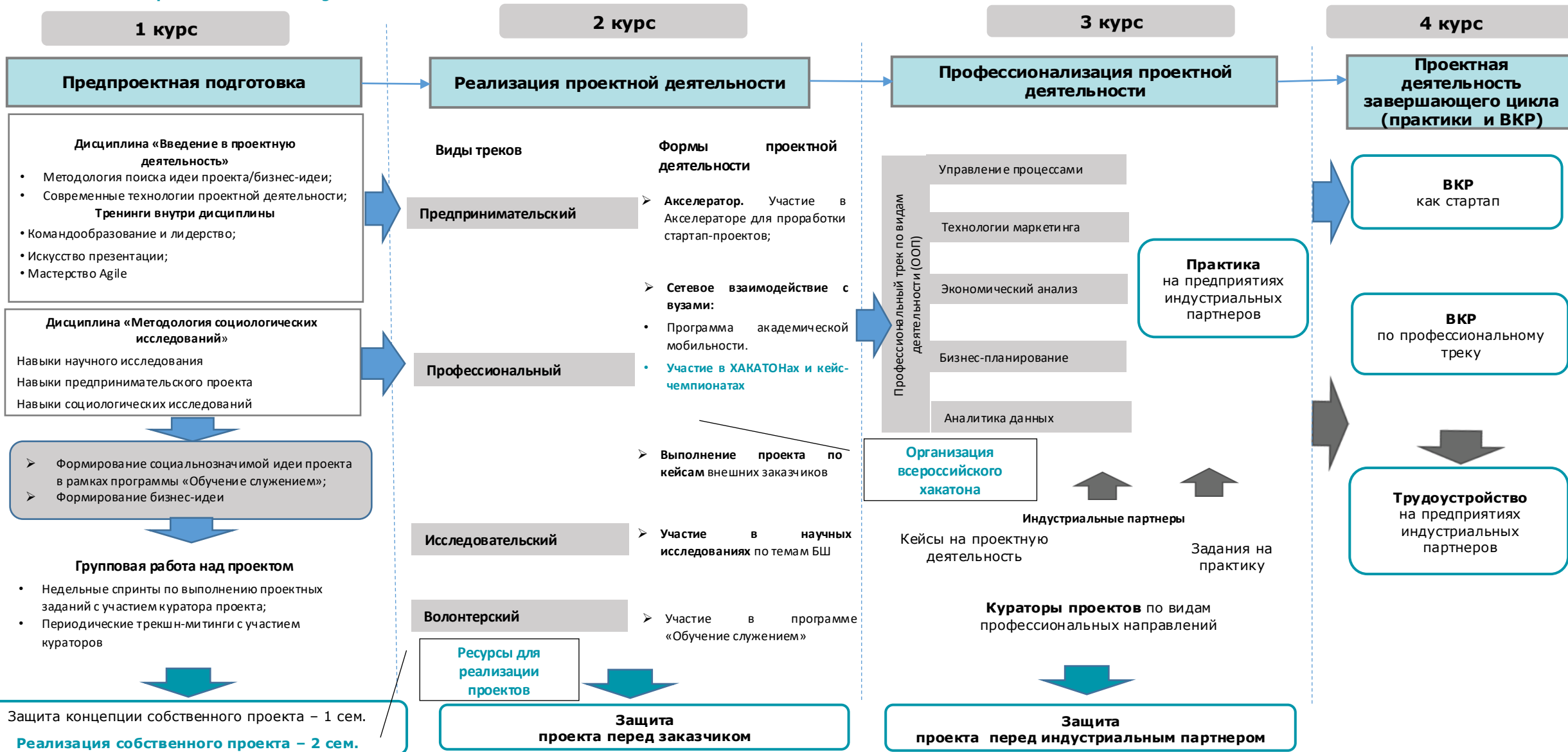
1. С 2017 года в ТПУ реализовывался модуль дополнительной специализации «Современные производственные системы» (активно обучались студенты ИШПР и ИШЭ)
2. С 2022 года БШ реализовывала ПК для студентов ТПУ (магистратура) по запросу технических школ по требованию индустриальных партнеров (программа ИШЭ «Цифровая энергетика»)
3. В 2024 детально переработан **блок экономических дисциплин с ориентацией на отрасль** «Экономика и организация производства», «Организационно-экономический раздел ВКР» по направлениям подготовки инженеров для ядерной отрасли в рамках реализации образовательного проекта **ПИШ**
4. С 2026 года будет реализована дисциплина у всех направлений подготовки **«Экономика и организация производства»**, с включением модуля по бережливому производству и практикой в Фабрике процессов ТПУ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗВИТИЮ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ТПУ

Бакалавры Бизнес-школы (БШ)
Направления

27.03.05 Инноватика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.01 Экономика

Модель проекта «Project Lab»



| | |
|---------------------------|---|
| Школа/ отделение | Бизнес-школа/ Отделение управления бизнесом и инновациями |
| Направление подготовки | 38.03.02 Менеджмент |
| Образовательная программа | Производственный менеджмент |
| Трек проектной работы | Профессиональный трек |
| Специализация | Управление процессами |

Заявка заказчика по SMART профессиональный трек, 3 курс

ЗАЯВКА НА ПРОЕКТНУЮ РАБОТУ

Индустриальный проект

| | |
|--|---|
| Индустриальный партнер | АО «СИБАГРО» (подразделение ООО «СИБАГРО-ИТ») |
| Руководитель проекта от индустриального партнера | Сальков Сергей Евгеньевич |

Проектное задание

| | |
|------------------|---|
| Тематика задания | Автоматизация корпоративного документооборота СИБАГРО. Этап 1: Описание и моделирование бизнес-процессов (проработка процессов). |
| Цель | Замена системы документооборота на единую корпоративную платформу холдинга на 1С. |
| Задачи | Замену осуществить с трансформацией бизнес-процессов: <ul style="list-style-type: none"> - исключить бумажный документооборот - минимизировать согласование вне системы - учесть требования бизнес-направлений по оптимизации и улучшения потоков собственного документооборота |
| Результат | <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретического материала по моделированию бизнес-процессов в нотации BPMN; - утвержденное индивидуальное задание для каждой проектной группы; - непосредственное проведение интервью с владельцем процесса; - конспект интервью с владельцем процесса; - модель процесс текущей системы документооборота. Модель «как есть»; - сбор требований от участников процесса по трансформации процесса; - итоговая презентация для заказчика. |
| Исходные данные | <ul style="list-style-type: none"> - соглашение о моделировании в MS VISIO (АО СИБАГРО); - список баз в существующей системе документооборота: - "Приказы"; - "Протоколы"; - "Согласование документов"; - "Канцелярия"; - "Доверенности"; - "Структура"; - "Корпоративные решения"; - "Нормативные документы"; |

Правила проектной работы с индустриальным партнером

| | |
|----------------------|----------------|
| Формат встреч | Дистанционный |
| Частота встреч | 1 раз в неделю |
| Дата защиты | |
| Длительность спринта | 1 неделя |

Проект **значим** для заказчика, является частью проекта предприятия, **значим** для подготовки студентов, соответствует профессиональным компетенциям студентов

Определяются **конкретные** задачи проекта, которые характеризуют назначение проекта для заказчика и понятные студентам

Формируются **измеримые** результаты, которые можно проверить и оценить в виде документов, моделей, отчетов

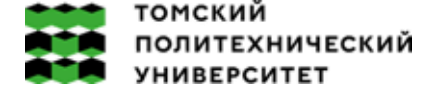
Для обеспечения **достижимости** результата обсуждаются методики, доступность исходных данных для работы, возможность коммуникаций с заинтересованными лицами

Определяется **время** и график работы в проекте с учетом 36 часов на одного студента

Реализация компетенций по развитию бережливого производства в ТПУ

| | |
|---|--|
| ООО «Газпром-нефть Восток» Леонов Никита Георгиевич | Схема управления процессом использования видеоаналитики на буровых и текущем ремонте скважин |
| | Корректное разнесение затрат заказчика и подрядчиков на авиатранспорт |
| | Схема управления процессом по проведению «Быстрого закупа» |
| | Схема управления процесса по работе с идеями, имеющими экономический эффект |
| ООО «СИБАГРО-ИТ» Сальков Сергей Евгеньевич | Процесс операционного планирования работ ИТ-подразделения на квартал |
| | Процесс подготовки и утверждения должностных инструкций и положений о подразделениях |
| | Процесс подготовки и утверждения приказов по кадровому делу |
| | Процесс подготовки и утверждения нормативных документов (регламенты, инструкции, методики, положения) |
| ООО «МАКСПРО» (Daisy) Жураковская Анжелика Владимировна | Анализ процессов управления складом материалов и готовой продукции и разработка решений по их оптимизации с целью повышения точности учета, ускорения складских операций и снижения операционных потерь |
| | Анализ функциональной нагрузки управляющего розничного магазина и разработка модели оптимального распределения управленческих функций с целью повышения операционной эффективности и управляемости подразделения |
| КЦ Работа России Вавильченко О.А. | Проект «Содействие гражданам в поиске подходящей работы» |
| | Проект «Содействие в трудоустройстве высвобождаемых работников до даты высвобождения» |
| ООО ПК «Стальтом» Поляков А. О. | Хранение и отгрузка готовой продукции |
| | Верификация и хранение ТМЦ |
| ООО «НПФ Мехатроника- Про» Кожемяк О.А. | Описание и моделирование процесса изготовления контроллера |
| | Описание и моделирование процесса изготовления двигателя |

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ШКОЛ



РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗВИТИЮ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ТПУ

1. Участие совместно с БШ в Форуме по производительности труда ТПП (ежегодно в дне студента)
2. Вовлечение студентов в междисциплинарные команды, в проектную работу БШ
3. Включение компетенций по бережливому производству в ООП ИШ
4. Есть возможность включить данный модуль в спец. дисциплину в ООП бакалавриата и магистратуру
5. Открыты к предложениям от ИШ



130 ЛЕТ



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Научно-методическая конференция Национального
исследовательского Томского политехнического университета
«Новое инженерное образование: от традиций к инновациям»
12-14 мая 2026 г.

Благодарю за внимание!

Чистякова Н.О.,
директор БШ,
chistyakovano@tpu.ru

14.05.2026