



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

**РЕШЕНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

от 25 февраля 2025 г.

по вопросу «Паспорт компетенций преподавателя ТПУ. Схемы развития компетенций ППС ТПУ»

На заседании присутствовали 27 членов НМС из 42 (64%), решение НМС является правомочным.

Заслушав и обсудив сообщение заведующего лабораторией «Новое инженерное образование», Научно-методический совет принял к сведению результаты работы по формированию перечня компетенций ППС ТПУ.

На голосование вынесен вопрос утверждения актуализированного перечня компетенций преподавателя ТПУ.

Голосование проведено на платформе СОУД (штрихкод служебной записки – 3743540). Результаты голосования (27 из 42 членов НМС – кворум имеется):

«За» – 20 чел.

«Против» – 5 чел.

«Воздержался» – 2 чел. (не проголосовали в установленное время)

Научно-методический совет решил:

1. Рекомендовать к утверждению (с учетом замечаний членов НМС) актуализированный перечень компетенций преподавателя ТПУ (приложение).
2. Организовать обсуждение паспорта компетенций ППС ТПУ со стратегическими партнерами ТПУ.
*Ответственный – Кузьмин А.М., заместитель проректора по ОД,
Замятина О.М., заведующий лабораторией «Новое инженерное образование»
Срок – 10 мая 2025 г.*
3. Организовать экспертную оценку паспорта компетенций ППС ТПУ с привлечением комиссий НМС и внешних экспертов. Представить результаты работы на заседании НМС в июне 2025 г.
*Ответственный – Кузьмин А.М., заместитель проректора по ОД,
Замятина О.М., заведующий лабораторией «Новое инженерное образование»
Срок – 15 июня 2025 г.*

Председатель НМС

М.А. Соловьев

Секретарь НМС

А.И. Пинусова

Перечень компетенций ППС ТПУ, обеспечивающих образовательный процесс

Цель: обеспечить достижение планируемых образовательных результатов с максимальной сохранностью контингента

1. Предметно-научная компетентность

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый	Продвинутый	Экспертный
Применяет современные знания, технологии и инструменты по предметной тематике при организации образовательного процесса	Имеет научно-методические разработки по тематике преподавания		ПКП2. Имеет методические разработки	ПКЭ2. Имеет научно-методические разработки
	Проходит повышение квалификации / участвует в стажировках по тематике преподавания		ПКП3. Имеет документ о повышении квалификации	ПКП3 ПКЭ3 Имеет подтверждение о прохождении стажировки
	Опыт работы в индустрии по тематике преподавания			ПКЭ6. Имеет подтвержденный опыт работы в индустрии
	Участвует в проектах / грантах / хоздоговорных работах по тематике преподавания		ПКП4. Участвовал в проектах / грантах / хоздоговорных работах по тематике преподавания в качестве исполнителя	ПКП4 ПКЭ4. Участвовал в проектах / грантах / хоздоговорных работах по тематике преподавания в качестве руководителя
	Имеет научные публикации по тематике преподавания		ПКП5. Имеет научные публикации	ПКЭ5. Имеет научные публикации по тематике преподавания (т.ч. индекс Хирша)
Начальные (формальные) требования к квалификации	Профильное образование	ПКБ1. Имеет базовое профильное образование (высшее, переподготовка)	ПКП1. Имеет степень кандидата наук по тематике преподавания	ПКЭ1. Имеет степень доктора наук по тематике преподавания

2. Нормативно-организационная компетентность ППС

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый: Знание или умение работать по шаблонам с использованием рекомендуемых технологий и инструментов	Продвинутый: Умение самостоятельно подбирать наиболее эффективные технологии и инструменты	Экспертный: Умение применять на практике в сложных профессиональных условиях технологии и инструменты, используя их максимальный функциональный потенциал, с возможностью передачи знаний другим
Владеет нормативно-организационной компетентностью преподавательской деятельности	Умеет планировать, планировать, организовывать процесс обучения	НКБ1. Знает ФГОС и СОУС в рамках направления подготовки НКБ2. Знает структуру ООП и место преподаваемой дисциплины в структуре ООП НКБ3. Использует и знает полный набор УМКД по дисциплине	НКБ1, НКБ2, НКБ3 НКП1. Умеет формировать СОУС на базе ФГОС НКП2. Участвует в формировании ООП НКП3. Разрабатывает УМКД по дисциплине	НКБ1, НКБ2, НКБ3, НКП1, НКП2, НКП3 НКЭ1. Способен разработать рекомендации по корректировке и/или формированию новых ФГОС НКЭ2. Руководит ООП НКЭ3. Способен дать экспертную оценку ООП НКЭ4. Способен дать экспертную оценку УМКД на соответствие базовым документам ООП
	Является наставником	НКБ4. Знает о системе наставничества	НКБ4 НКП4. Владеет инструментами наставничества НКП5. Является наставником у студентов (куратор, академический консультант, руководитель ВКР)	НКБ4, НКП4, НКП5 НКЭ5. Является наставником у коллег НКЭ6. Представляет опыт наставничества на мероприятиях, КПК

3. Психолого-педагогическая компетентность ППС

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый: Знание или умение работать по шаблонам с использованием рекомендуемых технологий и инструментов	Продвинутый: Умение самостоятельно подбирать наиболее эффективные технологии и инструменты	Экспертный: Умение применять на практике в сложных профессиональных условиях технологии и инструменты, используя их максимальный функциональный потенциал, с возможностью передачи знаний другим
Применяет современные знания и инструменты психологии, педагогики и андрагогики в профессиональной деятельности	Владеет инструментами эффективной коммуникации	ППБ1 Коммуникативная компетентность* (желтый) ППБ2. Знает, как организовать взаимодействие в учебном процессе со студентом и группой ППБ3. Знает основы профилактики конфликтов ППБ4. Владеет деловой письменной коммуникацией	ППП1. Коммуникативная компетентность* (зеленый) ППБ2, ППБ3, ППБ4 ППП2. Умеет создавать и поддерживать групповую динамику ППП3. Умеет мотивировать студентов в процессе познания и обучения	ППБ2, ППБ3, ППБ4, ППП1, ППП2. ППП3. ППЭ1. Взаимодействует в партнерстве / сотрудничестве в образовательном процессе (студенты, коллеги) ППЭ2. Умеет мотивировать и обучать коллег
	Владеет навыком публичных выступлений и презентации	ППБ5. Умеет разработать техническую и содержательную части презентации ППБ6. Имеет грамотную речь	ППБ5, ППБ6 ППП4. Владеет навыком публичных выступлений, соблюдает тайминг доклада, организует интерактив с аудиторией	ППБ5, ППБ6, ППП4 ППЭ3. Выступает на широкую аудиторию, удерживая ее внимание и интерес ППЭ4. Готов выступать экспертом в данной области и делиться опытом ППЭ5. Осуществляет экспертизу готовых презентационных материалов и выступлений
	Владеет инструментами организации и реализации проектной деятельности	ППБ7. Знает о проектной деятельности на базовом уровне	ППБ7 ППП5. Знает инструменты организации и реализации проектной деятельности	ППБ7, ППП5 ППЭ6. Внедряет инструменты организации и реализации проектной деятельности в образовательный процесс ППЭ7. Является наставником у студентов и коллег по организации проектной деятельности ППЭ8. Владеет инструментами оценки проектной деятельности
	Умеет организовать образовательный процесс	ППБ7. Умеет ставить цели и задачи занятия ППБ8. Умеет разработать план занятия и провести его ППБ9. Может оценить результаты деятельности ППБ10. Знает основы возрастной психологии, педагогики и андрагогики	ППБ7, ППБ8, ППБ9, ППБ10 ППП6. Способен организовать занятие с ориентацией на образовательный результат ППП7. Проводит рефлекссию занятия в форме самоанализа ППП8. Владеет различными методиками организации занятия и контроля результата ППП9. Применяет инструменты возрастной психологии, педагогики и андрагогики в своей практике преподавания	ППБ7, ППБ8, ППБ9, ППБ10, ППП7, ППП8, ППП9 ППЭ9. Создает педагогический продукт ППЭ10. Формирует образовательный процесс с учетом возрастной психологии, педагогики и андрагогики ППЭ11. Является экспертом и распространяет опыт мотивации, проектирования, оценивания в педагогической деятельности

4. Цифровая компетентность ППС

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый: Умение работать по шаблонам с использование рекомендуемых цифровых инструментов и сервисов	Продвинутый: Умение самостоятельно подбирать наиболее эффективные цифровые инструменты и сервисы	Экспертный: Умение применять на практике в сложных профессиональных условиях цифровые инструменты и сервисы, используя их максимальный функциональный потенциал, с возможностью передачи знаний другим
Применяет современные цифровые инструменты и сервисы в своей профессиональной деятельности	Использует цифровые инструменты и сервисы при проведении учебных мероприятий (лекционных, лабораторных и практических занятий, практической и проектной деятельности)	ЦКБ1. Умеет разрабатывать интерактивные презентации, инфографику и видеоматериалы ЦКБ2. Владеет навыком использования ИИ-помощников (правильного формирования текстовых запросов к ним и критической оценки результата их работы) ЦКБ3. Владеет навыком критической оценки источников информации и инструментов на основе ИИ ЦКБ4. Способен анализировать потенциальные риски и этические аспекты использования ИИ в образовании ЦКБ5. Имеет опыт практической работы с используемым профессиональным программным обеспечением и понимает его функциональные возможности ЦКБ6. Знает и применяет на базовом уровне основные цифровые инструменты, такие как платформы для видеоконференций, системы управления обучением (Moodle) и другие образовательные технологии	ЦКП1. Владеет методами активного обучения, которые можно применять в цифровом формате (использование цифровых средств для активного взаимодействия со студентами, обратную связь, групповую проектную деятельность и управление виртуальными сообществами, использование опросов и викторин в реальном времени для получения обратной связи от студентов и быстрой адаптации процесса обучения). Внедрение игровых элементов в учебный процесс с помощью приложений и платформ (например, Quizizz) ЦКП2. Умеет использовать инструменты для оценки результатов обучения (тесты, опросы, автоматизированные системы оценивания) и анализировать данные для улучшения учебного процесса ЦКП3. Владеет навыками работы с информацией в цифровой среде, понимание технических возможностей современных цифровых устройств и интернет-	ЦКЭ1. Способен быстро адаптироваться к новым технологиям и платформам, оставаться в курсе последних трендов в области цифрового обучения и внедрять новые инструменты в свою практику ЦКЭ2. Способен разрабатывать онлайн курсы с использованием широкого функционала платформ для онлайн-обучения ЦКЭ3. Умеет оказывать техническую поддержку и помощь студентам в освоении цифровых инструментов ЦКЭ4. Владеет вопросами цифровой безопасности и конфиденциальности, а также имеет развитое критического мышления, чтобы обучать студентов фильтровать информацию и использовать источники эффективно ЦКЭ5. Способен интегрировать различные дисциплины и области знаний с использованием цифровых инструментов, создавая более широкий взгляд на предмет ЦКЭ6. Способен использовать аналитические инструменты для отслеживания успеваемости и вовлеченности студентов, что позволяет корректировать методики обучения

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый: Умение работать по шаблонам с использование рекомендуемых цифровых инструментов и сервисов	Продвинутый: Умение самостоятельно подбирать наиболее эффективные цифровые инструменты и сервисы	Экспертный: Умение применять на практике в сложных профессиональных условиях цифровые инструменты и сервисы, используя их максимальный функциональный потенциал, с возможностью передачи знаний другим
			технологий, способность самостоятельно их осваивать и применять в своей деятельности ЦКП4. Умеет работать с различными образовательными платформами и программами на основе ИИ ЦКП5. Владеет этическими нормами, связанными с применением ИИ в образовании ЦКП6. Умеет формировать у студентов критическое отношение к использованию ИИ ЦКП7. Умеет объяснять и демонстрировать работу с профессиональным программным обеспечением в реальном времени, а также создавать обучающие материалы (презентации, видеоуроки и т.д.) и оценивающие материалы по программному продукту ЦКП8. Уверенно владеет основными цифровыми инструментами, такими как платформы для видеоконференций, системы управления обучением (Moodle) и другие образовательные технологии, включая умение устанавливать программы, настраивать оборудование и решать базовые технические проблемы	ЦКЭ7. Способен применять ИИ-инструменты для адаптивного обучения и создания индивидуальных образовательных траекторий ЦКЭ8. Умеет интегрировать ИИ в существующие учебные методики ЦКЭ9. Умеет объяснять студентам и коллегам, как использовать технологии ИИ в обучении ЦКЭ10. Умеет быстро решать возникающие технические проблемы с профессиональным программным обеспечением и помогать студентам в их разрешении ЦКЭ11. Способен профессионально использовать платформы видеоконференций для проведения интерактивных лекций и вебинаров с учетом учебного процесса

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый: Умение работать по шаблонам с использование рекомендуемых цифровых инструментов и сервисов	Продвинутый: Умение самостоятельно подбирать наиболее эффективные цифровые инструменты и сервисы	Экспертный: Умение применять на практике в сложных профессиональных условиях цифровые инструменты и сервисы, используя их максимальный функциональный потенциал, с возможностью передачи знаний другим
	Использует цифровые инструменты и сервисы при разработке и модернизация рабочих программ учебных дисциплин и/или образовательных программ и учебно-методических материалов для обеспечения учебного процесса по своей дисциплине	ЦКБ7. Знает стандарты оформления учебных материалов и корректно их использует ЦКБ8. Владеет навыками работы с текстовыми редакторами, презентационными программами, электронными таблицами на базовом уровне для создания материалов в различных форматах	ЦКП9. Владеет навыками работы с текстовыми редакторами, презентационными программами, электронными таблицами, графическими редакторами, инструментами управления проектами, облачными технологиями на продвинутом уровне ЦКП10. Умеет создавать интерактивный образовательный контент ЦКП11. Умеет эффективно организовывать размещение разработанных учебных материалов в цифровом формате на платформах для обучения, персональных сайтах преподавателей и в других средах	ЦКЭ12. Способен разрабатывать образовательные материалы с использованием видео, подкастов, инфографики и других мультимедийных ресурсов для повышения интереса и усвоения информации ЦКЭ13. Владеет технологиями виртуальной и дополненной реальности для создания immersive-опыта, которые позволяют студентам погрузиться в обучение и практическую деятельность ЦКЭ13. Владеет навыками работы с инструментами анализа данных для мониторинга успеваемости студентов и улучшения курса на основе полученных данных
	Использует цифровые сервисы университета (информационно-программные комплексы (ИПК)) при ведении преподавательской деятельности	ЦКБ9. Умеет использовать в профессиональной деятельности основные информационно- программные комплексы ТПУ	ЦКП12. Умеет объяснить студентам и коллегам принципы использования в организации учебного процесса основных информационно-программных комплексов ТПУ	ЦКЭ14. Способен обучать коллег работать в основных информационно-программных комплексах ТПУ по организации учебного процесса

5. Социальная ответственность и корпоративная культура

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый	Продвинутый	Экспертный
Поддерживает ценности корпоративной культуры и социальной ответственности	Поддерживает ценности корпоративной культуры	ККБ1 Знает и разделяет ценности ТПУ ККБ2. Имеет элементы корпоративной культуры в своем облике (ручка, блокнот, значок, пр.)	ККБ1, ККБ2 ККП1.Поддерживает активность ТПУ (соцсети, пр.)	ККБ1, ККБ2, ККП1 ККЭ1. Самостоятельно организует продвижение ценностей ТПУ (ведение соцсетей с привязкой к ТПУ)
	Имеет активную позицию в общественной деятельности	ККБ3. Знает об общественных мероприятиях ТПУ	ККБ3 ККП2. Участвует в общественных мероприятиях ТПУ ККП3. Является членом общественных и профессиональных комиссий и сообществ	ККБ3, ККП2, ККП3 ККЭ2. Организует общественные мероприятия ТПУ ККЭ2. Руководит общественными и профессиональными комиссиями и сообществами

6. Личностная компетентность ППС

Компетенция	Индикатор	Дескрипторы компетенции по уровням		
		Базовый	Продвинутый	Экспертный
Владеет личностными характеристиками, повышающими качество преподавания	Системное мышление*	Желтый*	Зеленый*	Зеленый*
	Стрессоустойчивость*	Желтый*	Зеленый*	Зеленый*
	Способность к конструктивной критике*	Желтый*	Зеленый*	Зеленый*
	Инновационность и креативность*	Желтый*	Зеленый*	Зеленый*
	Желание учиться и самосовершенствоваться*	Желтый*	Зеленый*	Зеленый*
	Эмпатия*	Желтый*	Зеленый*	Зеленый*
	Лидерство*	Желтый*	Зеленый* Является руководителем РООП	Зеленый* Является руководителем РООП / профессионального сообщества / структурного подразделения ТПУ

*Балльная система оценивания зашита на платформе РСВ