### АННОТАЦИЯ ДПП

- 1. Наименование программы повышения квалификации (ПК): «Новое в преподавании: интерактивные технологии обучения в инновационной экосистеме вуза»
- 2. Соответствие профессиональному стандарту: профессиональный стандарт на момент составления программы не разработан.
- **3. Цель программы:** Готовность преподавателей вуза к эффективной педагогической деятельности с применением современных инновационных методов обучения для повышения качества подготовки современных специалистов отвечающих требованиям национальных и международных стандартов образования.

## 4. Концепция программы

В данной программе повышения квалификации сделан акцент на подготовку профессорско-преподавательского состава к использованию возрастающей роли интерактивных методов обучения с целью наилучшего овладения компетенциями требуемыми для повышения профессиональныз знаний, умений и навыков для повышения активности и мотивации студентов в процессе изучения конкретной дисциплины в условиях инновационной экосистемы ВУЗа а также для оценки собственной деятельности по достижению результатов обучения.

Программа разработана для преподавателей высшей школы с учетом потребностей системы высшего профессионального образования В программах кадрах, способствующих развитию трансверсальных будущих инженеров, навыков определяющих достижение высоких результатов в их профессиональной деятельности, повышающих эффективность решения инженерных задач, играющих одну из ключевых ролей для устойчивого развития экономики и общества.

Содержание и формат реализации программы ПК (интерактивные лекции и тренинги) поспособствуют слушателям в создании адекватной и позитивной среды обучения.

Достижение результатов обучения слушателей сопровождается текущим контролем учебных достижений. Ключевым практическим результатом обучения по программе ПК является составление и публичная защита проекта — портфолио дисциплин и интерактивных образовательных технологий, реализуемых слушателем в рамках своей профессиональной деятельности.

# 5. Категория слушателей

Преподаватели инженерных программ высшей школы

# 6. Планируемые результаты обучения

Знать:

 современные требования к инновационной экосистеме ВУЗа, в рамках которой совершенствуются современные интерактивные методы и технологии преподавания и обучения (в том числе направленные на повышение мотивации студентов);

уметь:

- анализировать и выбирать подходящие интерактивные методы преподавания и обучения для мотивации студентов и глубокого обучения;
  использовать эффективно инновационную экосистему ВУЗа для развития интерактивных методов обучения;
- оценивать роль подходящих мультимедийных технологий и использовать их в процессе преподавания и обучения;
- использовать потенциал цифровизации для повышения качества инженерного образования;

– грамотно разнообразить и внедрять подходящие инновационные технологии в активный процесс обучения и преподавания;

владеть:

- навыком внедрения интерактивных инновационных образовательных технологий в активный процесс обучения и преподавания в рамках современных методов инженерного образования,
- -- инструментами дизайн-проектирования содержания учебных программ и учебных занятий, направленными на мотивацию студентов к творческой и инновационной деятельности, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся

Выполнение заданий подводит слушателей к выполнению итогового проекта по программе ПК – составление и публичная защита портфолио дисциплин с применением принципов и стандартов СDIO, реализуемых слушателями в рамках своей профессиональной деятельности.

### 7. Структура программы

No	Наименование модулей / дисциплин и тем	Кол-
		ВО
		часов
1	Современная инновационная экосистема вуза	6
2	Инновационные образовательные методики	6
3	Современные методы и модели, используемые в инженерном образовании	9
4	Интерактивные методы, используемые в активном обучении	5
5	Разработка кейсов для использования в обучении	5
6	Разработка и презентация портфолио курса	5
	Итоговая аттестация (итоговый проект)	

При необходимости программа может быть адаптирована под потребности заказчика.

# 8. Образовательные технологии и методы обучения

- Проблемно- и практико-ориентированное обучение;
- Проектный метод обучения;
- Интерактивное обучение (в т.ч. EduScrum: активный студент, понимание и анализ вызовов);
- Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- Передовые цифровые технологии.

# 9. Временной ресурс для освоения программы

Общий объем программы: 36 часов / 1 кредит *ECTS* в соответствии с учебным планом.

#### 10. Кадровое обеспечение программы

К реализации программы привлечены эксперты Ассоциации инженерного образования России и преподаватели учебно-научного центра «Системный анализ и управление в инженерном образовании» (УНЦ САУ) ТПУ, имеющие высокую квалификацию и значительный опыт в разработке и применении передовых активных и интерактивных образовательных технологий, преподаватели и выпускники

международной программы профессиональной переподготовки «Преподаватель в сфере инженерного образования iPET-3»:

**Вахгельт Анатолий Фроимович,** к.ф-м.н., профессор УНЦ САУ, преподаватель магистерской программы «Менеджмент в научно-образовательной сфере» по дисциплине «Методы организации инноваций в научно-образовательной сфере, методы организации в научно-образовательной сфере» и др. Стаж педагогической деятельности 50 лет.

**Похолков Юрий Петрович,** д.т.н., профессор, руководитель УНЦ САУ, президент Ассоциации инженерного образования России. Со-автор методики повышения вовлеченности студентов в процесс обучения «Экспертный семинар». Стаж педагогической работы 62 года. Руководитель ООП «Инноватика высшего образования», автор и преподаватель дисциплины «Инноватика высшего образования».

Зайцева Ксения Константиновна, к.пед.н., доцент УНЦ САУ, директор Аккредитационного центра Ассоциации инженерного образования России. Со-автор методики повышения вовлеченности студентов в процесс обучения «Экспертный семинар», автор публикаций по тематике повышения интерактивности инженерного образования. Стаж педагогической деятельности 15 лет.

**Леонова Лилия Александровна,** к.т.н., доцент ОЯТЦ ИЯТШ, стаж педагогической работы 13 лет. Преподаваемые дисциплины: «Введение в инженерную деятельность», Творческий проект для студентов 1 и 2 курсов» и др.

Исаева Евгения Владимировна, доцент УНЦ САУ, к.филол.н., стаж педагогической работы 24 года. Преподаваемые дисциплины: «Проектирование и разработка образовательного онлайн-курса в технологии SMART (на базе LMS Moodle)», «Управление проектной деятельностью в цифровой образовательной среде», «Развитие цифровых компетенций преподавателя вуза: саморазвитие в условиях неопределенности)», «Развитие цифровых компетенций преподавателя вуза: информационная грамотность в онлайн среде» и др.

## 11. Материально-техническая база

Реализация дисциплин в рамках программы повышения квалификации проходит на базе аудиторного фонда УНЦ САУ, имеющего необходимое техническое и программное обеспечение для успешной реализации образовательного процесса, а именно компьютерный класс с видеопроектором. Возможна реализация программы ПК полностью в онлайн-формате.

#### 12. Реализация программы

Формы и сроки реализации программы определяются по согласованию с заказчиком.

Продолжительность программы: 36 часов.

Режим проведения занятий: 4 часа в день.

Форма итогового контроля: выпускная аттестационная работа (проект): Защита отчетной презентации портфолио дисциплин и интерактивных технологий, реализуемых слушателями в рамках своей профессиональной деятельности и созданных слушателями в процессе прохождения программы ПК.

Слушателям, успешно окончившим программу, выдается документ — удостоверение о повышении квалификации.