Утверждено
на заседании ученого совета университета 21.12.2018г.
Председатель ученого совета университета
_____ Е.В. Шахматов

РЕШЕНИЕ

учёного совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва» от 21 декабря 2018 года по вопросу «Состояние учебно-методической, воспитательной и научно-исследовательской работы института двигателей и энергетических установок»

Заслушав и обсудив доклад директора института двигателей и энергетических установок (ИДЭУ) А.И. Ермакова и сообщение председателя комиссии В.Д. Еленева, учёный совет отмечает, что в период с декабря 2015 года коллектив ИДЭУ проделал большую работу по совершенствованию учебного процесса, повышению качества подготовки студентов и развитию научно-исследовательской деятельности.

В состав ИДЭУ входят семь кафедр, институт акустики машин, институт производственных инновационных технологий, НОЦ газодинамических исследований, НИЦ космической энергетики, научно-исследовательская лаборатория вибрационной прочности и надёжности авиационных изделий и научно-исследовательская лаборатория электронного приборостроения и автоматизации. Учебный процесс обеспечивают 56 учебных лабораторий и компьютерных классов. В подразделениях ИДЭУ работают 257 человек, из которых 34 имеют учёную степень доктора наук и 73 – кандидата наук. Численность ППС составляет 171 человек, средний возраст ППС – 51,5 года. Доля УВП по количеству ставок равна 37%.

Институт ведёт обучение студентов по четырём направлениям бакалавриата, одной специальности и одному направлению магистратуры. Контингент обучающихся составляет 1285 человек, из которых 6,6% - иностранцы. Подготовка студентов осуществляется в тесном взаимодействии с промышленными предприятиями. ИДЭУ активно развивает сотрудничество с зарубежными партнёрами из Германии, Италии, Китая, Канады, Франции.

С 2015 года ежегодно 10 бакалавров университета г. Штутгарта проходят обучение в Самарском университете. В 2017 году проект по конструкции двигателей, выполненный французскими магистрами совместно с самарскими студентами, был защищён во Франции перед комиссией, включающей представителей фирм Snecma и Airbus, и получил высокую оценку. По итогам обучения во Франции и России французские студенты получили двойные дипломы.

ИДЭУ занимается профориентационной работой в школах Самары и области. Однако в 2018 году средний балл ЕГЭ абитуриентов, поступивших на бюджетную форму обучения, составил 71,9, что ниже планового по университету.

Активно работают учебно-методическая и редакционно-издательская комиссии института. За последние 3 года издано 9 учебников и более 140 учебных пособий.

В институте ведётся подготовка кадров высшей научной квалификации. За последние 5 лет защищено 6 докторских и 14 кандидатских диссертаций. Однако эффективность выпуска аспирантуры с защитой диссертаций в срок недостаточно высока.

Основными направлениями научно-исследовательской деятельности института являются многокритериальная оптимизация рабочих процессов и конструкции двигателя на основе использования его параметрического цифрового двойника; динамика и акустика машин; демпфирование и виброизоляция конструкций; смесеобразование и горение; гибридные технологии производства; автоматизация и электронное приборостроение роботизированных систем; тепломассообменные и термогазодинамические процессы в тепловых машинах и др.

По направлениям научно-исследовательской деятельности институт активно сотрудничает с зарубежными университетами, организациями и учёными: по перспективным авиационным двигателям – с Германией; по исследованию реакций горения в ГТД – со Швецией, США, Индией; по интеллектуальным гидравлическим системам – с Англией; по аддитивным технологиям – с Францией и Германией.

За последние 5 лет ИДЭУ выполнил целый ряд крупных проектов, среди которых разработка и изготовление системы виброизоляции тренажёра «Бегущая дорожка» (совместно с ИМБП РАН); создание эффективных технологий проектирования и высокотехнологичного производства ГТД

большой мощности для наземных установок (совместно с ПАО «Кузнецов», Постановление Правительства РФ № 218); разработка высокоэффективных универсальных устройств гашения пульсаций в линии редуцирования газа (для ООО «Газпром Трансгаз Самара»); прогнозные исследования и анализ путей повышения эффективности энергоустановок за счёт использования высокоскоростных распределительных механизмов системы топливоподачи (совместно с МГУ); создание семейства импортозамещающих установок для опреснения морской воды (совместно с АО «Металлист-Самара», Постановление Правительства РФ № 218); разработка физически обоснованных моделей горения (Постановление Правительства РФ № 220).

Объём НИОКР и услуг, выполненных институтом за последние 5 лет, превышает 1300 млн. руб. В 2018 году объём НИР в расчёте на одного НПР составил 1,91 млн. руб., что значительно превышает средний показатель по университету.

На базе института проводятся крупные международные конференции: «Проблемы и перспективы развития двигателестроения», «Динамика и виброакустика машин», «Процессы горения, теплообмена и экологии тепловых двигателей».

С 2014 года 134 сотрудника ИДЭУ прошли стажировки в российских и зарубежных организациях.

Учёный совет университета отмечает ряд проблем и недостатков в работе института:

1. Существует дисбаланс между количеством ППС и УВП.
2. Количество иностранных НПР и студентов ниже установленного дорожной картой университета показателя.
3. Средний балл ЕГЭ абитуриентов ниже планового показателя дорожной карты университета.
4. Эффективность работы аспирантуры ИДЭУ ниже планового показателя дорожной карты университета.
5. В течение длительного периода времени не решается вопрос о лицензировании образовательных программ подготовки магистров по направлениям 13.04.03 Энергетическое машиностроение, 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

Учёный совет постановляет:

1. Провести обоснование количества ставок УВП, необходимого для нормального функционирования учебных лабораторий института, и на основании этого оптимизировать существующий состав и численность УВП.
   Ответственные: директор ИДЭУ А. И. Ермаков, заведующие кафедрами.
   Срок - 30.06.2019 г.
2. Научным руководителям аспирантов усилить контроль за выполнением индивидуального учебного плана и готовностью аспирантов к защите в срок.
   Ответственные: научные руководители аспирантов, начальник управления научных кадров М. А. Шлеенков, директор ИДЭУ А.И. Ермаков.
   Срок - 31.08.2019 г.
3. Разработать согласованный с профильными предприятиями план профориентационной работы, направленной на повышение качества целевого набора.
   Ответственные: и. о. зав. кафедрой ТПД А. И. Хаймович, директор ИДЭУ А. И. Ермаков
   Срок - 28.02.2019 г.
4. Разработать программу мероприятий по привлечению в институт иностранных студентов и НПР.
   Ответственный: директор ИДЭУ А. И. Ермаков
   Срок - 30.09.2019 г.
5. Представить комплект документов для лицензирования образовательных программ подготовки магистров по направлениям 13.04.03 Энергетическое машиностроение; 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств.
   Ответственные: директор ИДЭУ А. И. Ермаков, начальник учебно-методического управления Н. В. Соловова.
   Срок – 30.09.2019 г.

Контроль за выполнением данного решения возложить в части образовательной деятельности на проректора по учебной работе **А. В. Гаврилова**, в части научной деятельности – на первого проректора – проректора по науке и инновациям **А. Б. Прокофьева**.