

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУВПО Комсомольский-на-Амуре государственный технический
университет

ОТЧЕТ

о реализации комплексов мероприятий, мероприятий и проектов,
предусмотренных программой стратегического развития за 2012-2015 годы

Ректор университета

Руководитель программы стратегического развития университета

_____ Дмитриев Э.А.

« ____ » _____ 2015

1. МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Совместно с организациями (заказчиками специалистов), Правительства Хабаровского края и специалистами вуза с 2012 г реализовывался проект по прогнозированию потребности предприятий в кадрах. Анализ полученных результатов, позволил руководству университета начать пересмотр реализуемых в вузе образовательных программ. Основной упор сделан на реализацию остро востребованных инженерных программ. Однако, реализация в полной мере проекта осложняется – сокращением выпускников школ, что приводит к необходимости сокращения набора на первый курс.

Проект по развитию магистерских программ реализовывался совместно с мероприятиями по модернизации учебных и научных лабораторий. В результате контингент обучающихся по магистерским программам увеличился с доли от приведенного контингента с 4,5 в 2012 г. до 8,4 в 2015 г. Следует отметить, что при этом все магистерские программы реализуются по техническим направлениям.

Развитие получили и базовые кафедры. Всего сеть базовых кафедр состоит из 8. Наиболее активно развивается базовая кафедра расположенная на предприятии филиала компании «СУХОЙ» КнААЗ им Ю.А.Гагарина. Базовая кафедра на КнААЗ состоит из 5 лабораторий. Развитие кафедры поддержано инфраструктурным проектом, реализуемым Минобрнаукой РФ в рамках развития подготовки кадров для ОПК. Обучение на базовых кафедрах проходят студенты старших курсов. За 2014 обучение на базовых кафедрах прошли обучение около 830 студентов.

Базовые кафедры используются и для повышения квалификации инженерно-технических работников предприятий. С развитием базовых кафедр, а также с реализацией проекта по развитию системы дополнительного образования значительно увеличилось количество слушателей программ повышения квалификации. Три образовательные

программы в области САПР и ТРИЗ-технологий получили поддержку Президентской программы повышения квалификации ИТР. Четыре образовательных модуля поддержаны программой «Новые кадры для ОПК» в 2014 г. и еще 4 образовательных модуля поддержаны в 2015 г.

2. МОДЕРНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЦЕССА И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В рамках данной группы мероприятий были проведены научные исследования в направлениях определенных ПСР. Для выполнения исследований предусмотренных ПСР было задействовано на возмездной основе студенты очного обучения и аспиранты. Ряд разработок выставлялись на международных выставках «Архимед». Сделанные ранее разработки, позволили выйти на опытное производство вспомогательных электронных приборов для климатической техники. В результате было открыто малое инновационное предприятие ООО «Полиэлектро», которое решает задачи по коммерциализации и продвижению на рынок разработок сделанных в университете в области электроники.

Комерциализирован патент по переработке дальневосточных сапропелей. Создано инновационное предприятие ООО «Экология и плодородие».

В 2015 году проект поддержанный фондом «Сколково» реализовался в виде МИП «Полиэлектро-био»

Научные исследования и разработки сделанные в области штамповки эластичными средами, позволили получить университету долгосрочные заказы на инженеринговые работы с филиалом Компании «СУХОЙ» КнААЗ им.Ю.А. Гагарина.

Продолжаются работы с иностранными партнерами по продвижению гражданских разработок университета на зарубежные рынки

Следует отметить сокращение количества получаемых патентов, что обусловлено с изменением законодательства. В последующем вуз будет патентовать только те разработки, которые будут иметь высокий потенциал коммерциализации. Все остальные разработки будут регистрироваться в университете в виде НОУ-ХАУ.

3. РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО КОНТИНГЕНТА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Для развития мобильности молодежи, в рамках ПСР проведен первый этап Международной конференции «ТРИЗ технологии» (http://www.knastu.ru/news_about_all/5048-in-knastu-passed-the-first-stage-of-the-international-conference-triz-technology-2014.html). Проведены переговоры и подписано соглашение о сотрудничестве между КнАГТУ и технологическим парком Циндао Харбинского политехнического университета (КНР). В рамках соглашения предусмотрено создание совместных лабораторий и подготовка магистров и аспирантов. В 2015 году на базе КнАГТУ проведена летняя школа для студентов Шеньянского аэрокосмического университета (КНР)

С 2013 на базе лабораторий университета (оснащенных высокотехнологичным современным оборудованием) проводится каникулярные школы «Технологии будущего» для учащихся 9-11 классов. В университете с 2013 г действует центр «РОБОТОТЕХНИКА» Сформированы команды по робототехнике (всего занимаются около 70 школьников и студентов). С 2013 г. университетом организуются соревнования различного уровня в т.ч. и краевые по робототехнике. Университетский центр робототехники получил статус ресурсного центра и в феврале 2014 г. и был

признан лучшим ресурсным центром робототехники в России (http://www.knastu.ru/news_about_all/4197-роботифест.html).

На средства ПСР и средства Филиала компании СУХОЙ КнААЗ проведена модернизация материально-технической базы и организационной структуры малого авиационного факультета. За 2014/15 учебный год обучение на малом авиационном факультете прошли более 70 школьников. Школьники изучают историю авиации и в увлекательной форме изучают физику и математику. Во время учебы на малом авиационном факультете еще и занимаются техническим творчеством.

В мае 2014 года для популяризации технического творчества КнАГТУ впервые выступил организатором Первого краевого фестиваля технического творчества «ТЕХНОФЕСТ 2014» (http://www.knastu.ru/news_about_all/5039-tehnofest-2014.html), (http://www.knastu.ru/news_about_all/5065-tehnofest.html). На фестивале проводились соревнования роботов, автомоделистов, авиамоделистов и судомоделистов, а также были представлены технические новинки. Всего технофест посетило более 400 человек. В 2015 г проведен ТЕХНОФЕСТ -2015, получивший статус международного фестиваля

Технопарк университета совместно с малыми инновационными предприятиями организовал в 2015 г конкурс для старшеклассников «Юный инженер». <https://knastu.ru/n/1169>

4. МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ УНИВЕРСИТЕТА.

При реализации ПСР создан в 2012 г. и оснащен современным аналитическим и измерительным оборудованием Центр коллективного пользования "Новые Материалы и Технологии". Основная цель ЦКП:

- обеспечение на современном уровне проведения исследований, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) на имеющемся

научном оборудовании в форме коллективного пользования заинтересованным пользователям.

Задачи ЦКП:

- повышение уровня загрузки научного оборудования в ЦКП;
- обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП;
- текущее содержание и развитие материально-технической базы ЦКП путем дооснащения имеющихся специализированных комплексов (лабораторий), приобретаемым современным научным оборудованием;
- подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования;
- разработка и реализация мероприятий программы развития ЦКП.

В состав ЦКП входят восемь лабораторий:

Лаборатория пробоподготовки;

Лаборатория акустических исследований;

Лаборатория термической обработки и термического анализа;

Лаборатория механических испытаний;

Лаборатория микроструктурных исследований;

Лаборатория химического анализа;

Лаборатория электронной микроскопии;

Лаборатория спектрального анализа.

С начала реализации ПСР реорганизован Технопарк КнАГТУ

Основными задачами Технопарка являются:

- создание условий, благоприятных для организации, развития и деятельности малых инновационных предприятий, в том числе и на базе высших учебных заведений.

- передача технологий и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, изобретений и открытий ученых, преподавателей, аспирантов и студентов «КнАГТУ» из вузовского сектора науки в сектор промышленности.

Структура технопарка:

- центр цифрового производства;
- центр автоматизации;
- лаборатория лазерных технологий;
- центр робототехники;
- экспериментальный участок композиционных материалов и покрытий;
- ресурсный центр технопарка;
- студенческий бизнес-инкубатор.

В структуре самолетостроительного факультета в 2014 г открыта и оснащена современным вычислительным оборудованием и программными продуктами кафедры «САПР».

5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ВУЗА И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ.

Разработана и внедрена новая бально-рейтинговая система оплаты труда административно-управленческого персонала и НПП, что позволило перейти к заключению эффективных контрактов. Разработана и внедрена, в феврале 2015 г. электронная система контроля исполнительской дисциплины.

В 2015 году приобретена система «ТАНДЕМ» для автоматизации управления учебным процессом. Внедрение системы планируется завершить в середине 2016.

Основные результаты реализации программы стратегического развития за период бюджетного финансирования и после его окончания (2012-2015 годов) в рамках направлений.

1. Модернизация образовательного процесса.

Разработаны и реализуются программы повышения квалификации специалистов промышленных предприятий, такие как САПР, ТРИЗ-технологии, технологии бережливого производства и др. Разработаны образовательные модули для целевой подготовки кадров для ОПК. Разработанные модули были представлены на конкурсы «Новые кадры для ОПК» в 2014 и в 2015 году.

Проведена работа по созданию сети базовых кафедр. Одна из базовых кафедр, расположенной на территории предприятия «филиал компании «СУХОЙ» КнААЗ им.Ю.А.Гагарина», в рамках инфраструктурного проекта конкурса «Новые кадры для ОПК» получила поддержку на развитие в объеме 41 млн.руб.

В начале 2015 года разработана новая концепция деятельности базовых кафедр, направленной на кооперацию кафедр. На базовые кафедры по мимо части основной образовательной нагрузки передано обучение студентов рабочим специальностям. В первой половине 2014 г завершили обучение по рабочим специальностям 37 студентов обучающихся в университете по программам бакалавриата. Студентами получены рабочие специальности «Оператор станков с ЧПУ», «Оператор технологических установок».

2. Модернизация научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности.

В структуре университета создан центр коллективного пользования научно-исследовательским оборудованием «Новые материалы и технологии». Модернизирован опытовый бассейн. Оснащен новой буксирующей системой, новым измерительным оборудованием и станками для изготовления опытовых моделей.

Для развития инновационной деятельности проведена реорганизация в 2012 г. технопарка. В структуре технопарка созданы: студенческий бизнес-инкубатор; центр цифрового производства. За счет реорганизации технопарка, активизировалась инновационная деятельность. Создано 13 МИП. За счет отчислений МИП на счет КНАГТУ в университете создан венчурный фонд.

3. Развитие кадрового потенциала и формирование качественного контингента обучающихся.

Для развития мобильности молодежи, в рамках ПСР с 2013 г проводится Международная конференция «ТРИЗ технологии». С 2014 г проводятся обмены студентами с Шеньянским аэрокосмическим университетом (КНР).

С целью привития интереса к инженерной деятельности с 2013 года на базе лабораторий университета (оснащенных высокотехнологичным современным оборудованием) проводятся каникулярные школы «Технологии будущего» для учащихся 9-11 классов. Сформированы команды по робототехнике университетом организуются соревнования различного уровня в т.ч. и краевые по робототехнике. Университетский центр робототехники получил статус ресурсного центра и в феврале 2014 г был признан лучшим ресурсным центром робототехники в России.

Технопарком университета организован конкурс «Юный инженер» для учащихся 10-11 классов.

На средства ПСР и средства Филиала компании СУХОЙ КнААЗ проведена модернизация материально-технической базы и организационной структуры малого авиационного факультета, где школьники изучают историю авиации и в увлекательной форме изучают физику и математику. Во время учебы на малом авиационном факультете еще и занимаются техническим творчеством.

4. Модернизация инфраструктуры.

Закуплено научно-исследовательское оборудование для ЦКП. Измерительное и технологическое оборудование для опытового бассейна и технопарка

Закуплено оборудование для модернизации общеобразовательных лабораторий. Закуплен комплекс вычислительного оборудования для оснащения созданной в 2014 году кафедры САПР в структуре самолетостроительного факультета. Приобретено оборудование для дооснащения созданной в 2013 году лаборатории автоматизации технологических процессов. Приобретено оборудование для лаборатории «Гидропривода»

Для студенческих конструкторских бюро закуплено оборудование дополнительное оборудование для создания робототехнических комплексов. Проектное оборудование для студенческого дизайнерского центра. Проведен ремонт помещений для студенческого бизнес-инкубатора. Проведен косметический ремонт помещений лабораторий студенческих конструкторских бюро всего 2 помещения общей площадью 115 м².

5. Совершенствование организационной структуры вуза и повышение эффективности управления.

Разработан план мероприятий по переходу на эффективные контракты. Разработано и введено в мае 2014 г в работу новое положение об оплате труда. Разработана рейтинговая система показателей оценки деятельности ППС университета. Внедрена система «эффективных контрактов» и система показателей деятельности факультетов. Закуплена и внедряется электронная система управления учебным процессом «Тандем». Разработана и внедрена электронная система контроля исполнительской дисциплины.

Дополнительная информация о результатах реализации программы стратегического развития.

1. Описание наиболее успешных мероприятий академической мобильности.

Совместно с Шеньянским аэрокосмическим университетом (КНР) реализуется летняя школа для студентов, в рамках которой происходит обмен студентами технических специальностей.

2. Справка по структурным подразделениям, ранее существовавшим или открытым в результате реализации программы стратегического развития.

Центр коллективного пользования "Новые Материалы и Технологии".

Создан в 2012 г

Основная цель ЦКП:

- обеспечение на современном уровне проведения исследований, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования заинтересованным пользователям.

Задачи ЦКП:

- повышение уровня загрузки научного оборудования в ЦКП;
- обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП;
- текущее содержание и развитие материально-технической базы ЦКП путем дооснащения имеющихся специализированных комплексов (лабораторий), приобретаемым современным научным оборудованием;
- подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования;

- разработка и реализация мероприятий программы развития ЦКП.

В состав ЦКП входят восемь лабораторий:

Лаборатория пробоподготовки;

Лаборатория акустических исследований;

Лаборатория термической обработки и термического анализа;

Лаборатория механических испытаний;

Лаборатория микроструктурных исследований;

Лаборатория химического анализа;

Лаборатория электронной микроскопии;

Лаборатория спектрального анализа.

Технопарк КнАГТУ реорганизован в 2012 г.

Основными задачами Технопарка являются:

- создание условий, благоприятных для организации, развития и деятельности малых инновационных предприятий, в том числе и на базе высших учебных заведений.

- передача технологий и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, изобретений и открытий ученых, преподавателей, аспирантов и студентов «КнАГТУ» из вузовского сектора науки в сектор промышленности.

Структура технопарка:

-центр цифрового производства;

- центр автоматизации;
- лаборатория лазерных технологий;
- центр робототехники;
- экспериментальный участок композиционных материалов и покрытий;
- ресурсный центр технопарка;
- студенческий бизнес-инкубатор.

В структуре самолетостроительного факультета открыта кафедра «САПР».

4. Лучшие практики, рекомендуемые для распространения в российских региональных вузах.

Для повышения эффективности профориентационной работы с школьниками 9-11 классов, реализуется каникулярная школа «Технологии будущего». Во время каникул школьники проходят ознакомление с современными технологиями. Ознакомление происходит на базе высокотехнологичных центров и лабораторий Технопарка университета.

Технопарк университета совместно с малыми инновационными предприятиями организовал в 2015 г конкурс для старшеклассников «Юный инженер». <https://knastu.ru/n/1169>