

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»**

РЕШЕНИЕ

31.05.2019

№ 1

г. Красноярск

Ученого совета СибГУ им. М.Ф. Решетнева
«О реализации соглашений в области
подготовки кадров и выполнения НИОКР с
базовыми предприятиями и индустриальными
партнерами ИММ и ФХТ»

Заслушав и обсудив сообщения директора ИММ Мелкозерова М.Г. и декана ФХТ Любяшкина А.В., Ученый совет отмечает, что подразделениями достигнуты определенные успехи в области подготовки высококвалифицированных кадров в приоритетной для университета области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», а также в части реализации научно-исследовательской деятельности в интересах базовых предприятий и индустриальных партнеров.

В настоящее время по профилю образовательной и научно-исследовательской деятельности ИММ и ФХТ заключено соответственно 21 и 16 соглашений с базовыми предприятиями и индустриальными партнерами.

В качестве основных направлений сотрудничества в интересах предприятий в соглашениях определены: подготовка высококвалифицированных кадров; проведение научных исследований по профильной тематике; реализация программ практик на предприятиях с перспективой дальнейшего трудоустройства выпускников; привлечение профильных специалистов к учебному процессу, разработка и актуализация специализированных учебных курсов; реализация проектов дополнительного образования, организация курсов повышения квалификации.

Основными потребителями кадров, выпускников ИММ и ФХТ, являются крупные промышленные предприятия г. Красноярска, Красноярского края и сибирского региона – АО «Красмаш», АО «ИСС», АО «ЦКБ «Геофизика», ЗАО «Спецтехномаш», ОАО «КЗХ Бирюса», АО «Красноярский завод синтетического каучука», ООО «БратскХимСинтез», АО «Ачинский НПЗ ВНК», АО «Усолье-Сибирский химико-фармацевтический завод», ПАО «Красфарма», ФКП «Бийский олеумный завод», АО «Новосибирский механический завод Искра», АО «Саянскхимпласт» и др.

Наиболее востребованные специальности в рамках заключенных Соглашений: 15.03(4).01 – Машиностроение, 15.03(4).05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 13.03.03 – Энергетическое машиностроение; 18.03.01 – Химическая технология профили «Химическая технология органических веществ», «Технология и переработка полимеров», 18.05.01 – Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий.

Подтвержденная предполагаемая потребность в выпускниках по заключенным Соглашениям составляет 137 человек в год (ИММ), 63 человека в год (ФХТ).

Оба подразделения осуществляют подготовку по группе специальностей «Инженерное дело, технологии и технические науки», определенной по Программе развития в качестве приоритетной для Опорного университета. По целевым договорам в рамках данной группы

специальностей в ИММ обучаются 159 студентов.

С целью реализации Соглашения о стратегическом партнерстве с базовым предприятием в структуре ИММ запланировано создание с 01.09.2019 филиала кафедры технологии машиностроения при АО «Красмаш». Филиал кафедры будет способствовать повышению практикоориентированности обучения студентов, созданию лучших перспектив прохождения практик и выполнения ВКР на базе АО «Красмаш» и последующего трудоустройства выпускников; внедрение в учебный процесс лабораторных и практических работ с использованием современного оборудования АО «Красмаш» и др.

Основными направлениями реализации НИР и НИОКР в ИММ в интересах промышленных партнеров являются: устройства и технологии совершенствования процесса электронно-лучевой сварки; гибридные технологии сварки с осуществлением контроля качества; системы терморегулирования космических аппаратов; низкопотенциальная энергетика и тепловые насосы; совершенствование технологии производств химической и фармацевтической продукции, совершенствование методов анализа продукции.

В 2018 г. объем выполненных НИОКР в ИММ составил 26960 тыс. руб.. Работы проводились по заказу ФГУП «НПО «Техномаш» (проект «Разработка технологии и оборудования электронно-лучевой сварки») и АО «ИСС» (проект «Теоретическое обоснование и выбор оптимальной принципиальной схемы построения энергетической системы и установки преобразования низкопотенциального тепла в электрическую энергию для применения в перспективных энергонагруженных КА»). Объем выполненных исследований, приходящихся на одного преподавателя, по итогам 2018 г. превысил 500 тыс. руб.

На ФХТ отмечается отсутствие значимых хозяйственных тем в последние годы.

На 2019 г. в соответствии со стратегическим планом развития ИММ и ФХТ запланирована реализация НИОКР в интересах промышленных партнеров на сумму 28000 и 27000 тыс. руб. соответственно.

В 2018–2019 г. на базе ИММ проработан в интересах АО «Красмаш» проект «Разработка конструкторской документации и изготовление установки нестандартного технологического оборудования для замера остаточного полотна на цилиндрических и конических обечайках», в настоящее время сформированная заявка по проекту находится на стадии рассмотрения.

На базе ФХТ в интересах АО «Красмаш» проработан проект «Нанесение ТЗП покрытия Р-864 на корпус методом выкладки», в настоящее время ведется оформление договора. Также предполагается совместное участие с факультетом переработки природных соединений в проекте «Разработка технологии удаления и нейтрализации твердого отхода алюмината натрия» в интересах АО «Красмаш», в настоящее время сформированный проект находится на стадии рассмотрения.

С целью увеличения объема НИОКР ведется работа по освоению перспективных направлений НИР, например, в ИММ – системы терморегулирования, электронно-лучевые технологии, роботизированные системы и комплексы, на ФХТ – модификация полимерных матриц, синтез и исследование реакционной способности нитросоединений в реакции термораспада, синтез и изучение свойств ароматических функционализированных соединений и др. По данным направлениям сформированы коллективы с участием молодых ученых и студентов.

С целью обеспечения эффективного выполнения НИР в структуре ИММ и ФХТ созданы научно-исследовательские лаборатории: НИЛ «Сварочные технологии космической техники» (ИММ), НИЛ «Моделирование тепломассобменных процессов» (ИММ), НИЛ «Контрольно-измерительные средства» (ИММ), НИЛ «Химия и химическая технология» (ФХТ). Ведется работа по поиску перспективных научно-исследовательских проектов по заказу промышленных партнеров.

Особое внимание ИММ и ФХТ уделяют организации различных видов практик студентов в профильных подразделениях базовых предприятий и промышленных партнеров. Основными предприятиями для прохождения практик являются: для ИММ – АО «Красмаш», АО «ИСС», ООО «ГАЦ-ССР», ООО «ИТС-Сибирь», ООО «Пионер», для ФХТ – АО «Красноярский завод

синтетического каучука», ООО «БратскХимСинтез», АО «Ачинский НПЗ ВНК», АО «Усолье-Сибирский химико-фармацевтический завод», ПАО «Красфарма», ФКП «Бийский олеумный завод», АО «Новосибирский механический завод Искра», ООО «РН-Ванкор». Однако при прохождении практик на предприятиях за пределами Красноярска в командировочных расходах студентов не предусмотрены расходы на проживание, что создает организационные проблемы.

Для предприятий-партнеров ИММ и ФХТ разработаны и реализуются программы дополнительного образования для повышения квалификации сотрудников (ИММ всего 8 программ ДПО, ФХТ – 2 программы). В 2018 г. на ИММ был осуществлен набор 7 учебных групп на дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки «Метрология и стандартизация. Обеспечение единства измерений», доход от реализации программ ДПО составил 770 тыс. руб. ФХТ реализовал обе программы для повышения квалификации сотрудников СИБУР.

В свою очередь для обеспечения качества образовательного процесса в рамках Соглашений с промышленными партнерами преподаватели проходят стажировки на базе предприятий. В 2017–2018 гг. были реализованы стажировки на АО «Красмаш», ООО «Пионер».

К числу основных проблем, снижающих качество реализации Соглашений с промышленными партнерами по реализации НИОКР, в ИММ и ФХТ отнесены слабая материальная база научных лабораторий для проведения исследований и разработок; устаревшая оргтехника и компьютерная техника, приборная база; отсутствие ремонта в помещениях. Кроме того ИММ и ФХТ необходима поддержка ректората в установлении партнерских отношений с научно-образовательными учреждениями и промышленными предприятиями в части заключения договоров на выполнение НИОКР.

В целях дальнейшего совершенствования реализации Соглашений в области подготовки кадров и выполнения НИОКР с базовыми предприятиями и промышленными партнерами, Ученый совет

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Ректорату, директорам институтов, деканам факультетов, заведующим кафедрами считать активное взаимодействие с базовыми предприятиями и промышленными партнерами важнейшим и одним из наиболее эффективных инструментов повышения качества подготовки кадров и расширения базы научных исследований в современных условиях. С этой целью рассматривать в качестве приоритетной задачу наиболее полного использования потенциала заключенных соглашений о стратегическом партнерстве.

2. Признать положительным опыт целевой подготовки кадров в ИММ в интересах базового предприятия и практику ФХТ и ИММ по организации взаимодействия с промышленными партнерами в части формирования качественной системы инженерно-технического образования, в том числе за счет разработки и актуализации специализированных учебных курсов, привлечения специалистов предприятий к учебному процессу, организации практики студентов и стажировки преподавателей на базе предприятий-партнеров, а также в части проведения научных исследований по их заказам.

3. Директорам институтов, деканам факультетов, заведующим кафедрами:

- обеспечить систематическую работу кафедр, профессорско-преподавательского состава по взаимодействию с промышленными партнерами для достижения эффективной реализации заключенных Соглашений о стратегическом партнерстве в целях совершенствования образовательной деятельности и развития научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических разработок для обеспечения ведущих отраслей промышленности Красноярска и Красноярского края высококвалифицированными кадрами;
- в срок до 01.10.2019 на заседаниях кафедр, ученых советах институтов/факультетов провести анализ результатов выполнения работ заключенных Соглашений с промышленными партнерами по итогам текущего учебного года с целью корректировки

намеченных планов на следующий 2019–2020 учебный год. При уточнении планов принять во внимание мнение предприятий-партнеров;

- изучить и, в случае целесообразности, продолжить практику создания совместных структур (филиалов кафедр, совместных лабораторий, НОЦ) на предприятиях для более глубокой интеграции с индустриальными партнерами, в том числе в целях развития практики целевого обучения;
- активизировать работу научно-методических советов институтов/факультетов в части актуализации учебных планов и рабочих программ дисциплин в соответствии с текущими и перспективными кадровыми потребностями базовых предприятий и индустриальных партнеров;
- совместно с руководителями научно-исследовательских лабораторий организовать работу с индустриальными партнерами с целью увеличения объемов НИР и НИОКР, привлечения студентов к научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе. Расширить деятельность СКБ путем привлечения студенческих научных коллективов к участию в решении НИР;
- расширить практику организации стажировок преподавателей на предприятиях.

4. Ректорату:

- обеспечить организационно-методическое руководство и координацию взаимодействия с базовыми предприятиями и индустриальными партнерами университета в части подготовки кадров и выполнения НИОКР с целью сохранения и дальнейшего совершенствования достигнутых результатов;
- в срок до 01.07.2019 откорректировать план стажировок преподавателей на предприятиях;
- подготовиться к рассмотрению вопроса о взаимодействии с индустриальными партнерами на заседании Ученого совета в четвертом квартале 2019 г.

5. Проректору по исследованиям и разработкам Власову А.Ю. продолжить работу по мониторингу и поддержке перспективных НИР и НИОКР, выполняемых в интересах индустриальных партнеров университета.

Председатель Ученого совета

Ученый секретарь



Э.Ш. Акбулатов

А.Е. Гончаров