

Научно–исследовательская работа кафедры определяется активным участием ППС в фундаментальных и прикладных исследованиях, повышением уровня и качества проводимых научных экспериментов, участием в конкурсах и грантах по науке, подготовкой проведения, участием в теоретических и научно–практических конференциях, созданием научных школ и направлений, изданием научных трудов.

Кафедра обладает должным научным потенциалом для руководства выпускными квалификационными работами, а также для подготовки коллективных научных исследований, количество и качество которых должно соответствовать современному уровню требований. Предполагается дальнейшее развитие в рамках кафедры структуры студенческого научного кружка. В рамках научно–исследовательской работы планируется:

- 1) разработка новых и развитие имеющихся на кафедре научных тем и концепций;
- 2) участие в международных и республиканских конференциях по тематике исследований кафедры;
- 3) научные стажировки и командировки, обмен опытом научно–педагогической деятельности;
- 4) совместная научная деятельность на основе заключенных договоров о сотрудничестве;
участие в конкурсах на грантовое и программно–целевое финансирование научных проектов;
- 5) организация информирования преподавателей кафедры о новейших научных разработках в области транспортной техники и технологии, организации перевозок и эксплуатации транспорта, логистики;
- 6) развитие кадрового потенциала кафедры, стимулирование повышения квалификации, омоложение кадров;
- 7) содействие в подготовке и издании научных статей и докладов студентов и сотрудников кафедры.

Важным показателем эффективности НИР является участие магистрантов и студентов кафедры в выполнении хоздоговорных и поисково–инициативных НИР, проводимых на кафедре. По результатам НИР магистранты и студенты будут отражать исследования в совместных публикациях с преподавателями. Темы диссертационных работ будут ежегодно обновляться на 100%. Тематика диссертационных работ лежит в русле основных научных направлений кафедр. Утверждение тем и назначение научных руководителей диссертационных работ происходит в течении 2–х месяцев после зачисления, все научные руководители имеют ученую степень кандидата, доктора PhD или доктора наук.

Организация НИР в университете осуществляется через научные студенческие кружки и кружки научно–технического творчества молодежи, в которые вовлечены обучения.

Результаты НИРМ и НИРС получают отражение в совместных публикациях преподавателей с обучающимися. Ежегодно в университете по итогам студенческих научных конференций издаются сборники студенческих научных работ.

В настоящее время на кафедре «Транспортная техника и технологии» им. И. В. Сахарова функционирует научный кружок «Серпін», в котором участвует 28 студентов, обучающихся на 2-4 курсах.

Руководство научно–исследовательской работы магистрантов и студентов осуществляется преподавателями кафедры посредством спецкурсов, спецсеминаров, индивидуальных консультаций по исследовательским работам. Результаты этой работы находят отражение в докладах на научной студенческой конференции и в совместных с руководителями публикациях в журнале.

В стенах университета ежегодно проводятся Международные научно–практические конференции молодых ученых и традиционные студенческие научные конференции, конкурсы start–up проектов.



Разработанный на базе КазНАИУ агрегат для удаления мульчирующей пленки и гибких поливных лент капельного орошения с поля в после уборочный период



Испытание устройства для сборки мульчирующей пленки и гибких поливных лент совместно и раздельно



Разработанная на базе КазНАИУ технология и средства приготовления, хранения силоса в мягких вакуумированных контейнерах для кормления крупно рогатого скота

С целью повышения эффективности проводимых НИР на кафедре ученые кафедры изучают зарубежный опыт ведения научно–исследовательских работ и успешно внедряют в научной деятельности ППС и обучающихся на кафедре. Профессор М.Ж. Хазимов неоднократно выезжал в США и в результате совместно с учеными зарубежных стран выполнял НИР по бюджетной программе 217 «Развите науки» подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований» по проритету «Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции» на тему: «Технология и средства приготовления, хранения силоса в мягких вакуумированных контейнерах для кормления крупного рогатого скота» и по приоритету «Энергетика и машиностроение» на тему: «Технология и средства удаления мульчирующей пленки и гибких поливных лент капельного орошения с поля в послеуборочный период».

За период 2018–2022 учебные года сотрудники кафедры «Транспортная техника и технологии» им. И. В. Сахарова КазНАИУ участвовали в реализации семи крупных научных и научно–образовательных проектов совместно с зарубежными партнерами. Из них три получили финансирование на 2015 –2017 год 1 проект, на 2018 – 2020 год два проекта:

1. «Интенсификация производства овощей путем разработки комплекса машин для ресурсосберегающей технологии» (2015–2017) МОН РК. 30,0 млн.

2. Технология и средства удаления мульчирующей пленки и гибких поливных лент капельного орошения с поля в после уборочный период (2018–2020) МОН РК. 30,0 млн.

3. Технология и средства приготовления, хранения силоса в мягких вакуумированных контейнерах для кормления крупно рогатого скота (2018–2019) МОН РК. 24,5 млн.

Совместно с зарубежными партнерами из Российской Федерации и Соединенных Штатов Америки были подготовлены материалы для публикации в рецензируемых зарубежных научных изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science или входящих в базу Scopus. Совместно с зарубежным партнером из Университета Штата Миссисипи (США, город Фарго) переведена на английский язык одна из подготовленных статей для публикации в рецензируемых зарубежных научных изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science или входящих в базу Scopus.

Совместно с зарубежными учеными за период с 2018 по 2022 год опубликованы 5 статьи входящих в базу данных Scopus. Получено более 10 патентов.

В настоящее время на кафедре ведутся три проекта по грантовому финансированию МНВО:

Совместно с учеными КБТУ и института проблем горения выполняется проект по грантовому финансированию на тему: «Разработка высокоэффективных котлов малой мощности за счет интенсификации процесса горения угля в неподвижном слое» на период 2023–2025 годы. В данном проекте 50% сотрудники кафедры принимают участие, в том числе 2 докторанта.

По теме: «Разработка интенсивной технологии переработки пчелиных сот на пергу и восковое сырье путем модернизации технических средств в условиях пчеловодческих хозяйств Казахстана» кафедра выполняет проект также по грантовому финансированию по линии МНВО, участвуют 2 докторанта имеющие аналогичные направления темы (руководитель темы – Хазимов М.Ж.).

По теме молодых ученых «Разработка конструкции и обоснование параметров мобильного агрегата для приготовления силоса в вакуумируемых

контейнерах из воздухонепроницаемой пленки» принимает участие 1 докторант по аналогичной теме диссертации и молодые ученые (руководитель проекта – Хазимов К.М.).

Начата работа поисковые на базе завода «Agrotech» (в окрестности города возле поселка Байсерке) по переработке окары сои для пищевых целей как добавка в кондитерские изделия. Подготовлена заявка на патент РК для сушки окары в вихревой сушилке. Ведутся лабораторные исследования для задела и с целью заключения хоздоговора либо для подачи заявки на грантовое финансирование.

По текущим трем темам грантового финансирования по кафедре готовятся 9 статей для опубликования в журналах с показателями Q1 и Q2. Из них 2 статьи прошли рецензирования.