

Направление подготовки 35.04.06 - Агроинженерия, направленность – Технический сервис в сельском хозяйстве

Научная деятельность по направлению подготовки «Агроинженерия» магистерская программа «Технический сервис в сельском хозяйстве» организована таким образом, чтобы обеспечить связь научных исследований с учебным процессом и общественной деятельностью профессорско-преподавательского состава и обучающихся.

Научно-исследовательская работа организована в форме научных сообществ, участия в олимпиадах, внутривузовских и международных научно-практических конференциях, публикации научно-исследовательских работ, участия в конкурсах на лучшую работу. Научно-исследовательская работа будущих магистров встроена в учебный процесс, осуществляется посредством участия в конференциях (V Межвузовская научно-практическая конференция сотрудников и обучающихся аграрных вузов Северо-Кавказского федерального округа «Инновации в агропромышленном комплексе»; XII международная научно-практическая конференция «Новые полимерные композиционные материалы»; Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспектива-2016»; Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и инновационные технологии в отраслях АПК», посвященная 35-летию Кабардино-Балкарского ГАУ; Международная научная конференция «Перспективы развития вузовской науки»; Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в науке нового времени; Международная научно-практическая конференция «Актуальные направления научных исследований: от теории к практике»; XII Международная научно-практическая конференция, в рамках XVIII Международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал – 2016»; Международная (заочная) научно-практическая конференция «Научная мысль XXI века»; XII Международная научно-практическая конференция «Научные открытия 2016»; VIII Международная научно-практическая конференция «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК»; VI Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективные проекты молодых ученых»; VI международный междисциплинарный симпозиум «Физика поверхностных явлений межфазных границ и фазовые переходы»; I Молодежный форум «Семь причин на 07»), участия в конкурсах на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Будущие магистры принимают активное участие в конференциях с публикацией наиболее значимых работ в научных сборниках. Кроме того, исследовательская работа реализуется в ходе работы круглых столов, научных кружков.

Научные исследования ведутся в рамках научной школы «Энергосберегающие технологии и технические средства в АПК», под

руководством д.т.н., профессора Шекихачева Ю.А.

Основными направлениями в научно-исследовательской деятельности являются:

- повышение мощностных, экономических и экологических показателей работы энергетической установки машинно-тракторных агрегатов, руководитель доцент Батыров В.И.

- совершенствование ресурсосберегающих технологии и технических средств производства продукции в агропромышленном комплексе, руководитель профессор Балкаров Р.А.

- оптимальное проектирование ресурсосберегающих производственных процессов заготовки грубых кормов в условиях КБР, руководитель доцент Апхузов Т.М.

Результатом прикладных научно-методических разработок являются монографии, статьи, размещенные в журналах перечня ВАК и зарегистрированных в РИНЦ, методические рекомендации. Преподаватели имеют высокую публикационную активность.

Опубликованы 283 научные статьи, из них 40 статей в журналах, рекомендованных ВАК, 137 - индексируемых в информационно-аналитической системе РИНЦ, 25 в других информационно-аналитических системах (каталог инновационных разработок Кабардино-Балкарского ГАУ). Изданы 3 монографии, 8 учебников и учебных пособий с грифом УМО. Сотрудники факультета приняли участие в 41 научной конференции и 74 выставках.

В 2016 году сотрудники по направлению подготовки выполняли НИР по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета по теме: «Разработка технологических решений по проведению комплекса мелиоративных и агротехнических мероприятий с целью повышения плодородия и вовлечения в оборот деградированных мелиорированных земель на оросительных системах».

Разработки, выполненные на базе данной работы экспонировались на 4 выставках; получены 1 серебряная и 1 бронзовая медали, 2 диплома I степени, 1 - II степени, 3 - III степени на различных конкурсах и выставках.

Основные результаты исследований опубликованы в 11 сборниках международных и региональных конференций; изданы 1 монография и 1 брошюра; опубликованы 36 научных статей, в том числе 4 в журналах, рекомендованных ВАК РФ; получен 1 патент на изобретение.

Проведение научно-исследовательских работ осуществляются через студенческие научные кружки:

- на кафедре «Механизация сельского хозяйства» - «Инженер»;
- на кафедре «Техническая механика и физика» - «Новатор»;
- на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» - «Механик».

В научно-исследовательской работе научных кружков было задействовано более 30 студентов под руководством 16 преподавателей.

Студенты приняли участие в 37 научных мероприятиях (олимпиадах, круглых столах, конференциях и др.).

На факультете функционируют 4 научно-исследовательские лаборатории:

- при кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» – научно-исследовательскую лабораторию «Испытание дизельной топливной аппаратуры»;

- при кафедре «Техническая механика и физика» - проблемную научно-исследовательскую лабораторию «Пилотные технологии и технические средства в АПК»;

- при кафедре «Энергообеспечение предприятий» - проблемная научно-исследовательская лаборатория «Альтернативная энергетика»;

- при кафедре «Механизация сельского хозяйства» - проблемная научно-исследовательская лаборатория «Ресурсо- и энергосберегающие технологии и технические средства».

В 2016 году сотрудниками лабораторий разработаны и изготовлены следующие машины: «Модернизированный комбинированный почвообрабатывающий агрегат» (Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М.), «Измельчитель грубых кормов» (Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М.), «Биогазовая установка» (Фиапшев А.Г., Кильчукова О.Х.), «Солнечный коллектор» (Фиапшев А.Г.) В настоящее время проводятся работы по внедрению разработанных средств механизации в сельскохозяйственное производство республики.

Сотрудники и обучающиеся в рамках образовательной программы неоднократно становились участниками и победителями международных и всероссийских выставок, конкурсов и т.д.