

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



МАХАЧКАЛА

Осуществление вузом научной деятельности, использование полученных научных результатов в учебном процессе и вовлечение в научную работу студентов и аспирантов являются необходимыми отличительными признаками современного университета. ДГТУ занимает сегодня лидирующие позиции в научно-исследовательской и инновационной деятельности региона в сети ведущих российских вузов. Ученые вуза принимают участие в выполнении фундаментальных и прикладных НИР по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в рамках целого ряда научно-технических программ и грантов.

Научно-исследовательская деятельность университета, как составляющая процесса подготовки специалистов и научных кадров высшей квалификации, осуществляется в рамках единого учебного и научно-производственного комплекса, состоящего из НИИ, СКБ, научных центров, учебно-научных лабораторий, научно-образовательных центров, базовых кафедр на предприятиях, бизнес-инкубатора. Она направлена на получение новых знаний по основным научно-образовательным направлениям, развиваемым в университете, привлечение и закрепление молодежи в сфере образования и науки, создание конкурентоспособной научно-технической продукции и наукоемких технологий с последующей коммерциализацией результатов.

Для технического университета всегда главной задачей являлось углубление сотрудничества и стратегического партнерства с бизнесом и производством как в области подготовки кадров, так и в выполнении по его заказам научных исследований. Сегодня у нас налажены связи с профильными предприятиями республики, по их заказам выполняются научные разработки, осуществляется тесное сотрудничество по совместным инновационным проектам, инжиниринговым центрам.

Научная среда в вузе – среда особенная, в неё ежегодно вливается новое пытливое поколение будущих исследователей. Студентам, аспирантам и молодым ученым созданы благоприятные условия для учебно-научной деятельности в университете, которые в дальнейшем побуждают их к занятию перспективной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой. Талантливая молодежь выполняет НИР на кафедрах, участвует в конкурсах научных работ различного уровня, подает заявки на гранты, выступает на конференциях и форумах, вместе со старшими учеными патентует свои разработки.



**Исмаилов
Тагир Абдурашидович**

ректор
Заслуженный деятель науки РФ
д.т.н., профессор



**Павлюченко
Елена Ивановна**

проректор по научной
и инновационной ра-
боте д.э.н., профессор



**Ирзаев
Гамид Хайбулаевич**

начальник УНИ
к.т.н., доцент

Управление научных исследований

Организационной основой научно-исследовательской деятельности в университете является Управление научных исследований (УНИ) как основное структурное подразделение, объединяющее все подразделения, выполняющие и обеспечивающие научные исследования и разработки.

УНИ решает следующие задачи:

- организация фундаментальных и прикладных исследований по естественным, техническим общественным и гуманитарным наукам, направленным на реализацию приоритетных направлений развития науки, технологий и техники РФ;
- участие в конкурсах и выполнение НИР в рамках государственного задания, федеральных целевых программ по заказу министерств и ведомств РФ и РД, международных и отечественных грантообразующих фондов и организаций;
- участие в организации и выполнении стратегических программ университета, связанных с научно-исследовательской деятельностью, в том числе перспективных программ развития ДГТУ;
- содействие повышению качества подготовки спе-

циалистов и научно-педагогических кадров, росту квалификации ППС и научных работников ДГТУ на основе новейших достижений науки и техники;

- развитие материальной научно-

исследовательской базы университета;

- пропаганда научно-технических достижений ученых и специалистов ДГТУ;

- расширение международного научно-технического сотрудничества с учебными, научными заведениями, фондами и учреждениями зарубежных стран с целью вхождения в мировую систему науки и образования и совместных исследований.



Коллектив Управления научных исследований

Основные научные направления и их руководители

Фундаментальные и прикладные исследования ведутся научными коллективами университета по 56 научным направлениям, которые возглавляют известные ученые.

Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения

д.т.н., профессор

Исмаилов Тагир Абдурашидович



Сейсмический риск и сейсмостойкое строительство

д.т.н., профессор

Абакаров Абакар Джансулаевич

Технология органических веществ

д.х.н., профессор

Абакаров Гасан Магомедович



Металловедение и термическая обработка металлов

д.т.н., профессор

Абачараев Мусса Магомедович

Бухгалтерский учет, статистика

д.э.н., профессор

Абдулгалимов Абдулгалим Минхаджевич



Философия науки и техники

д.ф.н., профессор

Абдулкадыров Юсуп Нурмагомедович



Языки народов стран мира (английский язык)
к.филол.н., профессор
Абуева Нажават Надыровна

Механика деформируемого твердого тела
д.т.н., профессор
Агаханов Элифхан Керимханович



Системы, сети и устройства телекоммуникаций
д.т.н., профессор
Адамов Александр Петрович

Технология и организация строительства
к.э.н., профессор
Азаев Магомеднаби Гаджимагомедович



Материаловедение производства текстильной и легкой промышленности
к.т.н., доцент
Азимова Фаина Шамиловна

Отечественная история
д.и.н., профессор
Алиев Амин Исаевич



Вооружение и военная техника ВМФ
д.т.н., профессор
Алиев Шамиль Гимбатович



Теория языка
д.филол.н., профессор
Алиева Гюльнара Низамовна

Промышленная теплоэнергетика
д.т.н., профессор
Алиев Расул Магомедович



Радиотехника, в т.ч. системы и устройства радионавигации,
радиолокации и телевидения
д.т.н., профессор
Асланов Гайдарбек Кадырбекович

Теплофизика и теоретическая теплотехника
д.т.н., доцент
Ахмедов Ганапи Янгиевич



Интенсификация технологических процессов переработки
плодово-ягодного, овощного и другого сырья с
использованием электромагнитного поля СВЧ
д.т.н., доцент
Ахмедов Магомед Эминович

Трение и износ в машинах
д.т.н., доцент
Ахмедпашаев Магомед Узайруевич



Разработка конструкций для работы в условиях экстремаль-
ных воздействий д.т.н., профессор, чл.-корр. РААСН
Батдалов Мухтаритдин Магомедович



Физика конденсированного состояния
д.ф.-м.н., профессор
Билалов Биалал Аругович

**Противоэрозионная и водосберегающая техника и
технология орошения сельскохозяйственных культур
на склоновых землях
к.с/х.н., доцент
Гаджиев Магомед Кебедович**



Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
к.т.н., доцент
Гаджиев Хаджимурад Магомедович

**Дифференциальные уравнения
к.ф.-м.н., профессор
Гаджимагомедов Гаджияв Гаджиевич**



Интенсивная технология бетонов
к.т.н., профессор
Гасанов Кади Абдурашидович

**Технология инструментального производства и
новые режущие инструменты
д.т.н., профессор
Гусейнов Расул Вагидович**



Управление инновациями в строительном производстве
д.э.н., профессор
Давыдов Валерий Годович



Биохимия
к.б.н., доцент
Даудова Татьяна Николаевна

Социальная структура, социальные институты и процессы
к.и.н., профессор
Девришбеков Низами Рамазанович



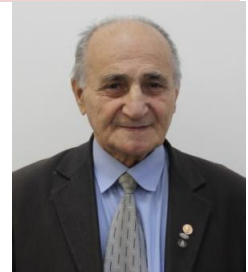
Совершенствование технологических процессов
переработки сельскохозяйственного сырья и
технологии общественного питания
д.т.н., доцент
Демирова Амият Фейзудиновна

Управление инновациями
д.э.н., профессор
Исалова Маржанат Нурулаевна



Приоритеты рационального использования нефтегазовых
ресурсов в условиях модернизации
д.э.н., профессор
Исмаилова Шани Тагировна

Биофизика
д.б.н., профессор
Исмаилов Эльдер Шафиевич



Автоматизация и управление технологическими
процессами и производства (в технических системах)
к.т.н., профессор
Кадиев Пашай Абдулгамидович



Устойчивое развитие промышленности
(теория и методология)
д.э.н., профессор
Казиева Жаклин Наримановна

**Экономика и управление предприятиями строительного
производства, теория менеджмента**
д.э.н., профессор
Абдуллаева Тамара Курбановна



Изучение экосистем подгорно-приморских равнин
Западного Прикаспия
к.б.н., доцент
Котенко Марина Евгеньевна

**Аппаратно-методологическое обеспечение медико-
биологических исследований**
д.т.н., профессор
Магомедов Дауд Ахмеднабиевич



Технология машиностроения
к.т.н., профессор
Махмудов Казбек Джаруллаевич

**Математическое моделирование, численные методы и
комплексы программ**
д.т.н., профессор
Мелехин Владимир Борисович



Твердотельная электроника, радиоэлектронные компонен-
ты, микро- и наноэлектроника на квантовых эффектах
д.ф.-м.н., профессор
Митаров Ризван Гаджимурадович



Биотехнология пищевых продуктов
(алкогольные и безалкогольные напитки)
к.э.н., доцент
Мишиев Павел Ягутилович

Строительная механика (теория катастроф)
д.т.н., профессор
Муртазалиев Гелани Муртазалиевич



Гражданское право; предпринимательское право;
семейное право
к.э.н., профессор
Оруджев Идрис Абдулаевич

Экономика, организация и управление в сфере образования
д.э.н., профессор
Павлюченко Елена Ивановна



Повышение надежности судовых маломерных дизелей
конструкторско-технологическими методами
к.т.н., доцент
Санаев Надыр Кельбиханович

Технология и оборудование для производства
полупроводников, материалов и приборов
электронной техники
д.т.н., профессор
Саркаров Тажутдин Экберович



Физика полупроводников
д.ф.-м.н., профессор, чл.-корр. РАН по отделению
«Нанотехнологии и информационные технологии»
Сафаралиев Гаджимет Керимович



Строительные конструкции, здания и сооружения
(легкие многослойные конструкции)
д.т.н., профессор
Устарخانов Осман Магомедович

Строительные материалы и изделия
д.т.н., профессор
Хаджишалапов Гаджи Нурмагомедович



Медицинские приборы и системы
к.т.н., доцент
Хазамова Мадина Абдулаевна

Региональная экономика
д.э.н., профессор
Халимбеков Хаджимурад Зиявутдинович



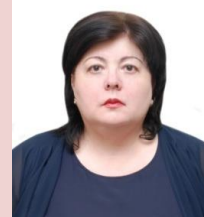
Маркетинговые исследования в региональной экономике
д.э.н., профессор
Шабанова Мадина Мухидиновна

Социальная философия
д.ф.н., профессор
Шайдаева Гульнара Магомедовна



Строительная механика (вероятностные методы
расчета и надежность)
д.т.н., профессор
Юсупов Абусупьян Курашевич

Совершенствование форм и методов управления
внешнеэкономической деятельности
д.э.н., профессор
Эсетова Аида Махмудовна



Эффективная сеть научно-инновационных подразделений

Для решения научных проблем, предполагающих объединение научного потенциала ряда коллективов, в университете создана и успешно функционирует инновационная инфраструктура, в состав которой входят:

Научно-исследовательские институты

– НИИ «Полупроводниковые термоэлектрические приборы и устройства». Научно-практическая деятельность НИИ направлена на исследование



теории энергетического применения термоэлектрических явлений и разработку новых эффективных конструктивных направлений в термоэлектрической технике;

– НИИ «Региональные экономические проблемы». В НИИ проводятся научные исследования по актуальным проблемам социально-экономического региона;

– НИИ «Микроэлектроника и нанотехнологии». Одной из основных целей НИИ является организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, инновационная деятельность и иные работы по созданию научной продукции, в том числе и независимую экспертизу нанотехнологического оборудования;



– НИИ «Биотехнологии продуктов переработки винограда». В НИИ проводятся научные исследования по новейшим технологиям переработки винограда и коньячным производством, совместно с ОАО «Дербентский коньячный комбинат»;

– НИИ «Информационных технологий и телекоммуникаций». В НИИ проводятся научные исследования по актуальным проблемам информационных технологий и телекоммуникаций.



Специальное конструкторское бюро «Современные технологии и устройства» и 22 научных центра по различным перспективным научным направлениям успешно функционирует в ДГТУ

СКБ создано с целью про-



Технопарк ДГТУ

Технопарк, целью функционирования которого, является создание условий и инфраструктуры, обеспечивающей современный уровень разработки НТП и ее коммерческую реализацию. На базе ДГТУ сегодня с успехом функционируют малые предприятия: ООО «Магистр», ООО «Электроавтоматика», ООО «Кристалл», ООО «Компания VMG», ООО «Термолайн», ООО «Автоматика МК», ООО «Термомедикалдевайс», ООО «Мобильные медицинские системы», ООО «Камета», ООО «НаукаV», Функционируют также малые предприятия, созданные для продвижения и коммерциализации инновационных разработок ДГТУ ООО «Му-саиб», ООО «Термодевайс», финансируемые Фондом содействия инновациям.

Бизнес-инкубатор

Бизнес-инкубатор «Пери-инновации», функционирующий на базе ДГТУ, продолжал работу по развитию молодежного предпринимательства в сфере информационных технологий, предоставлению доступа к актуальным знаниям в области IT и расширению возможностей для успеха стартапов из Дагестана.



Учебно-научные лаборатории

На кафедрах университета созданы и успешно функционируют 12 учебно-научных лабораторий, укомплектованных необходимым контрольно-измерительным оборудованием, стендами, автоматизированными рабочими местами. Они обеспечивают проведение лабораторных практику-

ведения совместно с различными предприятиями, учреждениями и организациями разработок новой энергосберегающей инновационной продукции и повышения качества уровня образования и профессиональной подготовки студентов университета за счет связи университета с производством и участия студентов в работах, выполняемых в СКБ.



мов по всем общепрофессиональным и специальным дисциплинам кафедр, а также проведение научных исследований в рамках выполняемых научно-исследовательских проектов.

Коллектив проводит фундаментальные и прикладные исследования по перспективным направлениям

В университете научные исследования и разработки охватывают приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Сотрудники выполняют НИР по гуманитарным, естественным, техническим, медицинским и общественным наукам. 71,9% объема НИР за последние годы выполнено по техническим наукам, 18,5% - по общественным наукам, 3,24% - по естественным наукам, 4,6% - по гуманитарным наукам, 1% - по сельскохозяйственным наукам, 0,8% - по медицинским наукам. Некоторые научные коллективы выполняли междисциплинарные исследования.



Сотрудниками выполнялись исследования по темам государственного задания Минобрнауки России «Проведение фундаментальных, прикладных научных исследований и экспериментальных разработок», ФЦП «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008-2015 гг.», «Развитие научного потенциала высшей школы», «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 гг.»

«Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации», «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг.».



Церемония вручения Государственной премии РД коллективу ученых ДГТУ

По грантам Президента РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными – кандидатами наук 5 ученых ДГТУ выполняют научно-исследовательские работы. За последние годы перспективные научные исследования и

разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики выполняются 11 стипендиатами Президента РФ.

Вуз принимает активное участие в конкурсах Минобрнауки России по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 гг.», конкурсах грантов Президента РФ для государственной поддержки ведущих научных школ РФ; в конкурсе на соискание медалей Российской академии наук с премиями для молодых ученых РАН, других учреждений, организаций России; в конкурсе работ на соискание премий Правительства РФ в области науки и техники; в конкурсах Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и др.

Сотрудники принимают участие в региональных целевых программах «Развитие агропромышленного комплекса РД», «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в РД на период до 2020 года», «Повышение сейсмоустойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения РД», «Развитие территориальных автомобильных дорог общего пользования» РД», «Охрана окружающей среды в РД на 2015-2020 годы» и др.



За последние 5 лет победителями конкурса грантов Главы РД стали 35

авторов перспективных научных проектов, гранты Регионального фонда развития науки, образования и культуры получили 18 сотрудников университета. Ученые университета за последнее время дважды удостоивались Государственной премии РД за разработки в области микроэлектроники и термоэлектрического приборостроения.



Коллектив вуза выполняет хоздоговорные НИР по заказу предприятий и организаций республики, проводят обучение и переподготовку кадров по програм-

мам профессионального дополнительного образования, оказывают консультационно-информационные услуги, налаживают научно-техническое сотрудничество с университетами Азербайджана, Казахстана, Китая, с профильными российскими вузами и НИИ, проектными организациями.

Высокими темпами развивается молодежная наука



Студенты, аспиранты и молодые ученые университета регулярно участвуют в конкурсной программе Фонда содействия инновациям «Участник молодежного научно-инновационного конкурса «УМНИК». За последние 5 лет ими получено 60 грантов. По программе «СТАРТ» этого же Фонда финансовую поддержку на реализацию своих

научных идей через создание малых инновационных предприятий получили 6 представителей университета.

Студенты и аспиранты вуза неоднократно побеждали в Республиканском конкурсе молодежных IT-проектов «DagITstan», Дагестанском молодежном инновационном конвенте, становились победителями молодежного конкурса «Машук», конкурса «Студенты, аспиранты и молодые ученые – малому наукоемкому бизнесу – Ползуновские гранты» и многих других.



В вузе регулярно проводятся внутривузовские конкурсы «Гранты Ректора ДГТУ», «Лучшая монография ДГТУ», «Инновационный потенциал молодежи», «Молодой программист», «Молодой изобретатель», «Молодой дизайнер», «Лучший студент-архитектор», «Лучший конструктор-робототехник».

Награждение победителей конкурса «Гранты Ректора»

Публикационная активность и участие в научных мероприятиях

Ежегодно на базе университета проводится более 150 научных мероприятий – семинаров, международных, всероссийских и региональных конференций, круглых столов. С участием пре-

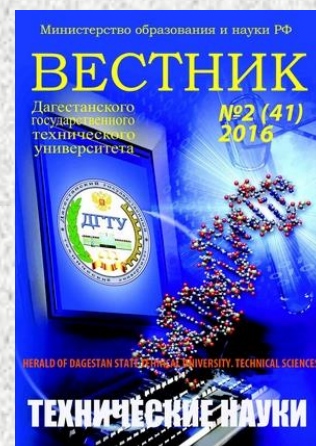




Семинар Всемирной организации интеллектуальной собственности (Женева, Швейцария)

В последние годы увеличилось количество публикаций преподавателей и аспирантов в журналах из перечня ВАК и изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus. Так, только в 2015 году количество статей, индексируемых в международных базах данных составило 44, а в журналах из перечня ВАК – более 200.

В вузе издается научный журнал «Вестник ДГТУ. Технические науки», который входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук ВАК России. Журнал представлен в Научной электронной библиотеке – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования.



подавателей, сотрудников, аспирантов и студентов ежегодно проводится итоговая научно-техническая конференция «Неделя науки ДГТУ», в которой принимает участие более 600 человек.

Публикационная активность сотрудников университета в последнее время значительно повысилась. Так, в университете за последние пять лет опубликовано более 300 монографий и 282 научных



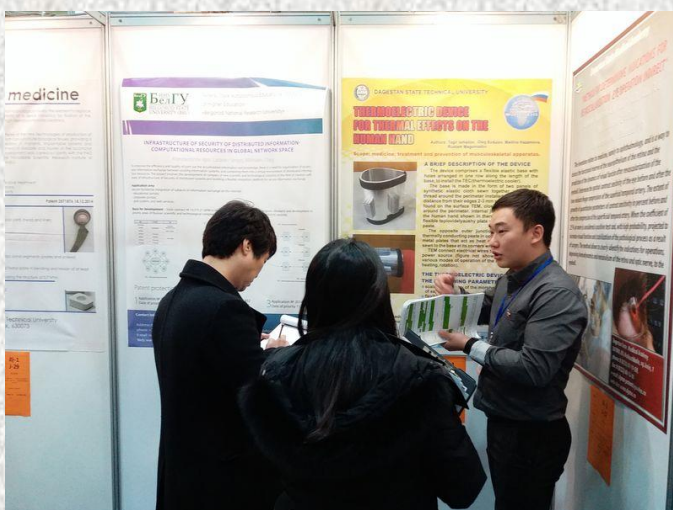
Патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства на программы ЭВМ и базы данных, полученные исследователями университета

Активно развивается изобретательская деятельность. За последние годы получено более 2000 патентов и положительных решений на изобретения и

полезные модели сотрудников вуза в приоритетных областях науки: теплотехнике, энергетике и энергосбережении, радиоэлектронике и микропроцессорной технике, информационных технологиях, медицинском приборостроении, строительстве, технологии машиностроения, пищевой и легкой промышленности. Роспатентом России выданы сотрудникам университета 102 свидетельства на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных.

Победы на международных и всероссийских выставках

Научные разработки сотрудников, аспирантов и студентов университета ежегодно представляются на международных и всероссийских выставочных мероприятиях, среди которых



Экспозиция ДГТУ на международной ярмарке инноваций SIIF в Сеуле (Корея)

следует отметить Московский международный Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед», Международная выставка-форум женщин изобретателей KIWIE (Корея), Международный салон изобретений «Конкурс Лепин» (Франция), Международная выставка инноваций и новых технологий ITECH (Малайзия), Всемирная выставка модельного производства, инструментов, дизайна, аддитивного производства и разработки новых продуктов – Ев-

ромолд (Германия), Международный салон изобретений «ТунисИннов» (Тунис), международная выставка изобретений «INOVA» (Хорватия), международная ярмарка инноваций SIIF (Корея), Международная китайская выставка инноваций IEIK (Китай), Международный Салон изобретений и новых технологий «Новое Время» (Россия), Международная выставка «Измерения, мир, человек» (Россия); Всероссийская молодежная научно-инженерная выставка «Политехника»



Награды, полученные за перспективные разработки ученых университета на международных выставках

(Россия), Международный молодежный образовательный форум «Каспий», Межрегиональная выставка-форум «Деловой Дагестан»; Межрегиональная специализированная строительно-архитектурная выставка «ДАГСТРОЙЭКСПО» и др.

Всего по результатам участия вуза в выставках и ярмарках изобретений и инноваций получено более 150 медалей различного достоинства, призов и дипломов.



Серебряная медаль присуждена разработке из ДГТУ на международной выставке-форуме женщин изобретателей KIWIЕ-2014 (Корея)



Золотую медаль завоевала разработка из ДГТУ на Международном салоне изобретений «ТунисИннов-2015»



Разработки молодых ученых ДГТУ удостоились золотых медалей на X Международном Салоне изобретений и новых технологий «Новое Время» (г.Севастополь)

Разработка ученых ДГТУ удостоена бронзовой медали и диплома «Конкурса Лепин-2015» (г.Париж), а также медали и диплома французской Ассоциации «Европа. Франция. Изобретатели»





Медаль, полученная на Международной китайской выставке инноваций ИИК-2014

Бронзовая медаль, полученная разработкой коллектива ученых ДГТУ на международной ярмарке инноваций SPIF-2016 в Сеуле (Корея)



Награды ДГТУ, полученные на 18-м Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед»

