

ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Адрес: 249040, Калужская обл., г. Обнинск, Студгородок, 1.

Год образования: 1953.

Сайт: www.iate.obninsk.ru.

Руководитель: Валерий Алексеевич Галкин, д.ф.-м.н. профессор.



Обнинский институт атомной энергетики — это многопрофильный научно-образовательный комплекс, ориентированный на непрерывное образование, в рамках которого осуществляется подготовка бакалавров по 20 направлениям, магистров по 30 программам, специалистов по 9 программам и аспирантов по 19 специальностям, а также довузовская и послевузовская подготовка.

Основные образовательные программы (высшее профессиональное образование):

«Прикладная математика и информатика»; «Физика»; «Химия»; «Биология»; «Химия, физика и механика материалов»; «Экология и природопользование»; «Психология»; «Лечебное дело»; «Дизайн»; «Экономика»; «Менеджмент»; «Бизнес-информатика»; «Ядерная энергетика и теплофизика»; «Ядерная физика и технологии»; «Электроника и автоматика физических установок»; «Ядерные реакторы и материалы»; «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг»;



«Технология разделения изотопов и ядерное топливо»; «Материаловедение и технологии материалов»; «Приборостроение»; «Информатика и вычислительная техника»; «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»; «Информационные системы и технологии».

Предприятия — партнеры по подготовке и трудоустройству специалистов: ГНЦ РФ ФЭИ, ГНЦ РФ НИФХИ, ОАО «Концерн Росэнергоатом», ГУ ВНИИГМИ-МЦД, ГНУ ВНИИСХРАЭ Россельхозакадемии, ГУ НПО «Тайфун», ОИЦ НИКИМТ, МРНЦ РАМН, Обнинская

химико-фармацевтическая компания, ООО «Хемофарм», промышленные, инновационные компании технопарков, кредитно-финансовые и консалтинговые организации Обнинска, Москвы, а также Калужской и Московской областей.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ сегодня — это:

- Мировой лидер подготовки специалистов в области эксплуатации АЭС для зарубежных стран, обширные международные связи с образовательными и научными организациями.

- Высоквалифицированные преподаватели — более 90 профессоров и докторов наук, свыше 170 доцентов и кандидатов наук, в т.ч. — действительные члены российских и зарубежных академий.

- Единственный в РФ ВУЗ, где готовят специалистов в области проектирования, эксплуатации и инжиниринга АЭС.

- Единственный в РФ ВУЗ, где готовят высококвалифицированные кадры в области фармацевтического и радиофармацевтического материаловедения для высокотехнологич-

ных медицинских центров и фармкомпаний.

- Более 500 бюджетных мест, возможность получения различных стипендий и грантов.

- Развитая инфраструктура для учебы, проживания и отдыха.

- Предоставление общежития всем иногородним студентам.

- Строительство новых общежитий и жилья для молодых ученых и преподавателей.

- Наличие военной кафедры.

В состав ИАТЭ НИЯУ МИФИ входят:

- Физико-энергетический факультет (ФЭФ)

- Факультет естественных наук (ФЕН)

- Факультет кибернетики (К)

- Социально-экономический факультет (СЭФ)

- Медицинский факультет (МЕД),

а также факультеты очно-заочного (вечернего), заочного обучения, повышения квалификации и профессиональной переподготовки, довузовской подготовки.

ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

является базовым факультетом ИАТЭ НИЯУ МИФИ

На протяжении десятков лет основной целью факультета является подготовка специалистов и научных кадров высшей квалификации для научно-исследовательского и промышленного сектора Государственной корпорации «Росатом».

Подготовка специалистов осуществляется на шести выпускающих кафедрах.

Кафедра оборудования и эксплуатации ядерных энергетических установок готовит специалистов по направлению «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» (программа «Проектирование и эксплуатация атомных станций»), бакалавров по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика» (программа «Эксплуатация атомных электрических станций и установок»), магистров по программам «Эксплуатация атомных электрических станций и установок» и «Современные технологии проектирования АЭС».

Объектами профессиональной деятельности выпускников кафедры являются ядерно-энергетическое и тепломеханическое оборудование атомных электрических станций и других ядерных энергетических установок, используемых в различных областях новой техники и технологий (теплоэнергетика, транспортные системы), а также обеспечение безопасности их эксплуатации. В процессе обучения используются функционально-аналитические тренажеры, имитирующие основные процессы в оборудовании ЯЭУ и позволяющие студентам получить навыки управления энергоблоком. Высокий уровень профессиональной подготовки выпускников кафедры позволяет им занимать ведущие позиции в атомной отрасли (директора АЭС, главные инженеры предприятий атомной отрасли).

Кафедра расчета и конструирования реакторов АЭС является ведущей в России в сфере подготовки специалистов для расчета и проектирования реакторов для АЭС. Кафедра специализируется в области расчетного обоснования перспективных ядерных реакторов, оценки развития ядерных технологий, разработки методов, алгоритмов и программ физического расчета ядерных реакторов, методов оценки и обеспечения надежности АЭС и других предприятий ядерного топливного цикла.

Кафедра имеет активные связи с ведущими научными центрами в России и за рубежом (НИЦ «Курчатовский институт», ГНЦ РФ ФЭИ, ОАО «НИКИЭТ», Радиевый институт, Институт атомных реакторов, Техасский Университет (США) и т.д.) и осуществляет подготовку специалистов по направ-

лению «Ядерные реакторы и материалы» (программа «Ядерные реакторы»), а также магистров по программе «Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах».

Кафедра механики и прочности конструкций АЭС осуществляет подготовку специалистов по монтажным технологиям широкого профиля (в т.ч. в ядерной энергетике), что позволяет выпускникам кафедры трудоустроиться в самых различных областях промышленности, строительства и энергетики. В целях подготовки высококвалифицированных кадров кафедра тесно сотрудничает с ГНЦ РФ ФЭИ, НПО «Технология», ОИЦ «НИКИМТ», ООО «Руукки Рус». В настоящее время кафедрой осуществляется подготовка бакалавров и магистров по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика» (программа «Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС»).

Кафедра материаловедения проводит фундаментальные и прикладные исследования в области радиационного и фармацевтического материаловедения, материалов фотоники, разработки и исследования в сфере получения, переработки, применения высокотемпературных керамических материалов, полимерных композиционных материалов и конструкций из полимерных композитов, технологии получения высокопрочных термостойких стекол для авиационной и космической техники. В подготовке студентов кафедра использует уникальное исследовательское оборудование института радиационных технологий ГНЦ РФ ФЭИ, установок ОНПП «Технология», Обнинского филиала НИФХИ им. Л.Я. Карпова, фармацевтических фирм. Кафедра осуществляет подготовку: бакалавров по направлению «Химия, физика и механика материалов» (профили: «Материалы фотоники», «Наноматериалы для биологии и медицины», «Физическое материаловедение»), бакалавров по направлению «Материаловедение и технология материалов» (профиль «Физическое материаловедение»), магистров по программе



«Материаловедение металлических и неметаллических композиционных материалов в условиях внешних воздействий», специалистов (специальность 141405 «Технология разделения изотопов и ядерное топливо»), программа «Материалы ядерной техники».

Кафедра автоматизации, контроля и диагностики осуществляет подготовку по специальностям «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» (программа «Системы контроля и управления атомных станций»), «Электроника и автоматика физических установок», бакалавров по направлению «Приборостроение» и магистров по программе «Приборы и методы контроля качества и диагностики». Выпускники кафедры работают на всех российских и зарубежных АЭС в цехах тепловой автоматики и измерений, отделах контроля металла и технической диагностики, а также в других подразделениях; в организациях и на предприятиях энергетического и оборонного комплекса; в проектно-конструкторских и научно-исследовательских институтах атомной и других отраслей промышленности.

Основными задачами подготовки студентов на кафедре перспективных методов получения и преобразования энергии являются поиск новых физических принципов, разработка методов и систем генерации, преобразование, аккумулирование и передача различных видов энергии, создание эффективных энерготехнологий для решения актуальных энергетических задач России на Земле и в космосе. Кафедра сотрудничает с ГНЦ РФ ФЭИ, НИИЯФ МГУ им. Д.В. Скобеледина, ИИЯ АН Украины. В настоящее время кафедрой осуществляется подготовка по специальности «Ядерные реакторы и материалы» (программа «Методы и системы преобразования энергии») и бакалавров по программе «Физика и технологии прямого преобразования ядерной энергии».

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Факультет образован в 1998 году и в настоящее время включает в себя восемь выпускающих кафедр. Выпускники ФЭН широко востребованы на атомных электростанциях, в НИИ, на предприятиях топливно-энергетического и машиностроительного комплексов, в высших и средних учебных заведениях, предпринимательских структурах и на других объектах, которые используют традиционные и передовые наукоемкие технологии.

Кафедра ядерной физики осуществляет подготовку специалистов по направлениям «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» (программа «Радиационная безопасность атомных станций») и магистров по программе «Радиационная безопасность в атомной энергетике». Выпускники кафедры успешно трудоустроиваются не только на предприятиях атомной отрасли, они востребованы в Медицинском радиологическом центре, в различных НИИ, могут занимать должности специалистов по радиационной безопасности во всех отраслях экономики.

Кафедра общей и специальной физики специализируется в области изучения взаимодействия высокоэнергетических частиц с веществом, ядерных реакций и реакторов, современных теоретических и математических методов физики ядра и элементарных частиц, подготовки ядерных данных для инновационных ядерно-энергетических установок. На кафедре осуществляется подготовка бакалавров по направлению «Физика» (профиль «Физика атомного ядра и частиц») и магистров по программе «Контроль и учет делющихся материалов».

Кафедра прикладной математики специализируется в области исследования и построения математических моделей, изучения информационных систем, информационных технологий и применения математических методов в экономике. Выпускники кафедры работают на АЭС и других предприятиях топливно-энергетического комплекса, в НИИ, производственных, предпринимательских и финансовых структурах.

Кафедра общей и специальной химии специализируется в области исследований и анализа химических и физико-химических процессов, протекающих в ядерных реакторах и топливном цикле, разработки методов получения наноструктурированных материалов, водоподготовки, очистки водных и газовых сред, водородной энергетики. Осуществляется подготовка бакалавров по направлениям «Химия» (профили «Аналитическая химия», «Физическая химия»), магистров

по программе «Аналитическая химия», «Радиохимия», бакалавров по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика» (программа «Физико-химические процессы на АЭС») и магистров по программе «Водоподготовка на АЭС».

Кафедра фармацевтической и радиофармацевтической химии специализируется в области разработки инновационных методов синтеза, производства и контроля качества фармацевтических и радиофармацевтических препаратов, нанотехнологий, ядерной медицины, проблем взаимодействия излучений с биотканями. Выпускники кафедры могут работать в российских и зарубежных фармацевтических компаниях, в институтах РАН и РАМН, в ведущих научно-исследовательских центрах, в представительствах крупнейших фармацевтических и медицинских корпораций, контрольно-аналитических лабораториях и других учреждениях.

Кафедра радионуклидной медицины осуществляет подготовку бакалавров и магистров для высокотехнологичных отраслей здравоохранения и биомедицинской науки по направлению 011200 «Физика» (программа «Ядерная медицина»).

Кафедра экологии специализируется в области радиоэкологии, обеспечения экологической безопасности предприятий ядерного топливного цикла в соответствии с международными стандартами; разработки методик оценки экологического риска. Выпускники кафедры востребованы на предприятиях всех сфер экономики, деятельность которых связана с воздействием на окружающую среду и могут занимать должности эколога, консультанта по экологии, экологического аудитора.

Кафедра биологии специализируется в области исследования биологических эффектов воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения, биомедицинских технологий, применения радиофармпрепаратов, математических моделей в биологии и способов биофизического моделирования. Осуществляется подготовка бакалавров по направлению 020400 «Биология» (программа «Радиобиология») и магистров по программе «Экспериментальная радиология» (срок обучения — 2 года).

Выпускники кафедры могут работать в комитетах по гидрометеорологии и контролю природной среды, санитарно-эпидемиологическому надзору, охране природы, в заповедниках, заказниках, в лабораториях контроля качества и экологической безопасности на предприятиях разного профиля.

Факультет образован в 1975 году и в настоящее время в его состав входят три выпускающих кафедры.

Кафедра автоматизированных систем управления готовит бакалавров и магистров по направлению «Информатика и вычислительная техника» (программа «Автоматизированные системы обработки информации и управления»), работающих на стыке двух областей знаний – компьютерных наук и науки об управлении. Благодаря таким системным знаниям, асушник может решать самые разнообразные задачи принятия решений.

Зная несколько языков программирования и операционных систем, устройство различных блоков ЭВМ, современные методы проектирования программ, инфотелекоммуникационные технологии, выпускники кафедры АСУ могут работать практически в любой сфере компьютерной деятельности – системными администраторами, аналитиками, разработчиками, тестировщиками. Студенты кафедры занимаются проектированием автоматизированных систем для предприятий Обнинска и Калужского региона, выполняют научные проекты, нацеленные на повышение безопасности атомных станций, создают системы с искусственным интеллектом, помогающие операторам атомных станций избегать ошибок в своей работе.

Кафедра «Информационные системы» осуществляет подготовку бакалавров и магистров по направ-

ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ

лению «Информационные системы и технологии».

Инженер по информационным системам в совершенстве знает современные компьютерные технологии сбора и обработки информации, технологии программирования и веб-программирования; может проектировать и разрабатывать аппаратно-программные комплексы, устанавливать существующие программные продукты, настраивать их на конкретные нужды и сопровождать их эксплуатацию; владеет профессиональными приемами защиты конфиденциальной информации с использованием программных и аппаратных средств; понимает, как рационально организовать информационные потоки в организации; умеет администрировать информационные сети, управлять комплексами коммуникационных систем.

Выпускники кафедры востребованы на предприятиях всех отраслей экономики и работают инженерами, программистами, системными администраторами, веб-программистами, специалистами по разработке прикладных геоинформационных и корпоративных систем, аналитиками, тестировщиками ПО в государственных, международных и коммерческих предприятиях РФ, Калужского региона и Москвы, в НИИ, а также на предприятиях атомной отрасли РФ и за рубежом.

Кафедра компьютерных систем сетей и технологий готовит бакалавров и магистров по направлению «Информатика и вычислительная техника». Основные дисциплины учебного плана кафедры обеспечивают подготовку специалистов в области эксплуатации разнообразных компьютерных систем и сопровождения вычислительного процесса в них, создания микропроцессорных систем и обработки информации в локальных и распределенных компьютерных сетях. Отличительной особенностью выпускников кафедры является то, что наряду со знаниями в области компьютерных и сетевых систем, современных средств разработки программного обеспечения они обладают высокой компетенцией в сфере программно-аппаратных решений, архитектуры и функционирования современных вычислительных, микропроцессорных систем и устройств.

Выпускники кафедры ориентированы на работу в исследовательских отраслевых институтах, на предприятиях атомной и смежных отраслей, научных центрах. Универсальный характер подготовки и глубокие специальные и междисциплинарные знания позволяют выпускникам также успешно трудоустроиться на предприятиях всех кластеров Калужской области.

экономики (в т.ч. для компаний, использующих потенциально-опасные технологии), административных органов, специализированных клинических, научно-исследовательских и консалтинговых организаций.

Кафедра дизайна осуществляет подготовку дизайнеров для полиграфических компаний, рекламных агентств и издательских домов, а также специалистов по веб-дизайну и трехмерному моделированию для предприятий всех сфер экономики (в т.ч. для инновационных компаний), которые занимаются разработкой наукоемкой продукции.

Все направления подготовки СЭФ отличаются высокой востребованностью на федеральном и региональных рынках труда. Языковая подготовка, владение новейшими пакетами программ, глубокие знания в профессиональной области и смежных областях, навыки самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы позволяют нашим студентам успешно трудоустроиться на предприятиях всех сфер экономики и гарантируют им высокую заработную плату и карьерный рост.

Основными партнерами СЭФ являются ОНИЛ «Прогноз» Минатома РФ, предприятия концернов «Росатом» и «Росэнергоатом», АФК «Система», Рособоронэкспорт, ГУ ВНИИГМИ МЦД, ГУ НПО «Тайфун», ОАО «Руукки Рус», АК-Invest, LG Electronics RUS, SAMSUNG, приборный завод «Сигнал», ОАО «Транснефть», Лукойл, Сбербанк РФ, инновационные предприятия технопарков, промышленные, кредитно-финансовые и консалтинговые организации Калужской области и Московской областей.

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Факультет образован в 2008 году. На факультете в соответствии с «Концепцией развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г.» осуществляется подготовка врачей по специальности «Лечебное дело». Главными партнерами – государственными заказчиками врачей-специалистов, – являются ФМБА России и Министерство здравоохранения Калужской области.

Студентами изучаются современные аспекты регулирования деятельности функций организма, биохимические процессы, происходящие при этом, изучается контроль иммунной системы. В образовательный процесс активно внедряются информационные технологии на основе использования современного программного обеспечения, а также дистанционные формы взаимодействия преподавателей со студентами при самостоятельной работе студентов. На факультете имеется все необходимое оборудование и наглядные пособия для ведения учебного процесса на современном уровне. Студентам предоставляется возможность доступа к современным информационным базам, и оперативному получению информации.

На кафедрах факультета в настоящее время работают более 30 докторов и кандидатов медицинских наук, многие из которых являются авторами наиболее известных в России и за рубежом учебников по медицине, а также имеют огромный опыт прак-

тической работы. Факультет тесно сотрудничает с Клинической больницей №8 ФМБА России и Медицинским радиологическим научным центром Минздравсоцразвития России.

В плане совместной работы с органами здравоохранения факультетом проводится работа по укреплению взаимодействия с МЗ Калужской области, проводятся научно-практические конференции, разработка проектов повышения качества медицинской помощи для нужд здравоохранения Калужской области. На факультете проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования.

Сегодня НИЯУМИФИ, как и прежде, является законодателем мод на образовательном пространстве и главным поставщиком высококвалифицированных и востребованных кадров для России, а подготовка врачей-специалистов в ИАТЭ НИЯУ МИФИ – это новое, прорывное, инновационное направление в системе высшего образования.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Факультет образован в 1998 г. В настоящее время в его состав входят четыре выпускающих кафедры.

Все эти годы СЭФ динамично растет и развивается, ориентируясь на подготовку специалистов новой формации – профессионалов высочайшего класса, способных эффективно управлять предприятиями всех сфер экономики. Высокая эффективность образовательного процесса на факультете обусловлена грамотным сочетанием междисциплинарного подхода и инновационных методов обучения. Лекционные и семинарские занятия проводятся как в традиционной форме, так и в форме дискуссий, презентаций и «круглых столов», что позволяет сформировать у студентов навыки эффективного делового общения. На кафедрах созданы сборники кейсов и электронные учебники по различным дисциплинам. В процессе обучения студенты получают неоценимый опыт разработки бизнес-планов, моделирования и оптимизации бизнес-процессов, управления проектами в высокотехнологичных отраслях, участвуют в работе над прикладными и фундаментальными научными проектами, в совершенстве овладевают новейшими программными продуктами для обработки и анализа данных. Выпускники факультета также могут получить сертификат переводчика в сфере профессиональной коммуникации и пройти курсы по изучению прикладных пакетов программ для маркетингового анализа, бухгалтерского учета, управления проектами.

В настоящее время кафедры факультета осуществляют набор студентов на следующие направления подготовки

- Психология (программа ба-

калавриата «Психологическая служба в атомной энергетике и промышленности»), магистратура по программам «Психология труда и инженерная психология», «Организационная психология», «Психофизиология», «Клиническая психология», «Социальная психология»)

- Дизайн (бакалавриат)
- Экономика (программа бакалавриата «Коммерция», магистратура по программе «Финансы»)
- Менеджмент (программы бакалавриата и магистратуры «Управление проектами»)
- Бизнес-информатика (программа бакалавриата «Электронный бизнес»)

Кафедра экономики, экономико-математических методов и информатики готовит экономистов, бизнес-аналитиков, финансовых консультантов, владеющих широким перечнем методов экономико-математического моделирования, обработки и анализа данных и способных эффективно управлять финансами, инвестициями, инновациями в организациях всех отраслей экономики, а также электронным бизнесом.

Деятельность **кафедры менеджмента, финансов и кредита и бухгалтерского учета** нацелена на подготовку универсальных специалистов, способных управлять проектами во всех отраслях экономики (в т.ч. высокотехнологичных), а также различными областями деятельности организаций (маркетинг, логистика, финансы, инвестиции, человеческие ресурсы и т.п.)

Кафедра психологии готовит специалистов в области психологического и кадрового консультирования, управления персоналом, развития карьеры для предприятий всех отраслей



Новое общежитие ИАТЭ НИЯУ МИФИ.