

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ**

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ
ДЛЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**



ЯДЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО
КАЗАХСТАНА



www.nuclear.kz



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
КАДРОВ ДЛЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Астана, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
АЛМАТИНСКИЙ ФИЛИАЛ НИЯУ МИФИ	7
<i>Алматинский филиал НИЯУ МИФИ</i>	8
АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ ИМЕНИ ГУМАРБЕКА ДАУКЕЕВА	11
<i>Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева</i>	12
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Д. СЕРИКБАЕВА	17
<i>Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева</i>	18
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА	23
<i>Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева</i>	24
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ	27
<i>Казахский национальный университет имени аль-Фараби</i>	28
КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	33
<i>Казахстанско-Британский технический университет</i>	34
МЕЖДУНАРОДНЫЙ КАЗАХСКО-ТУРЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХОДЖИ АХМЕДА ЯСАВИ	37
<i>Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави</i>	38
SATBAYEV UNIVERSITY	41
<i>Satbayev University</i>	42
УНИВЕРСИТЕТ ШАКАРИМА	49
<i>Университет Шакарима</i>	50
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	53
<i>Томский политехнический университет</i>	54

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорогие ребята!

В мире существует великое множество профессий. Мы хотим познакомить Вас с профессией **инженер атомной промышленности (атомщик, ядерщик)**.

Атомщик – это не просто профессия, это возможность внести свой вклад в развитие науки и технологий, а следовательно, и в прогресс нашей страны. Инженеры в энергетике – это строители будущего. Их работа направлена на проектирование, создание и обслуживание энергетических систем, которые обеспечивают поставку электроэнергии в наши дома и на производство. Атомщики могут заниматься исследованиями не только в области энергетики, создавая инновационные технологии и методы, направленные на оптимизацию процессов ее производства. Это то сочетание знаний, которое позволит вам в будущем найти себя в строительстве и машиностроении, в медицине и сельском хозяйстве, в микромире и даже в космосе.

Выбор этой области профессиональной деятельности может быть не только образовательным, но и значимым вкладом в развитие производительных сил в республике и повышение роста общественного благосостояния.

Сегодня в Казахстане свои услуги высшего образования могут предоставить порядка 120 ВУЗов в различных профессиональных направлениях и лишь незначительная часть из них занимаются подготовкой инженерно-технических кадров. Изучайте и владейте первоосновой нашей Вселенной. В нашей стране есть 3 исследовательских ядерных реактора, которые исправно работают уже 57 лет. У нас есть материаловедческий термоядерный реактор – токамак, мы успешно выпускаем и применяем медицинские и технические изотопы, у нас есть единственный в мире металлургический завод, имеющий в своём составе урановое, бериллиевое и танталовое производства.

Почему атомная отрасль?

Потому что ВСЁ СОСТОИТ ИЗ АТОМОВ!





Филиал федерального
государственного автономного
образовательного учреждения
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»
в городе Алматы



Адрес:
Республика Казахстан, г. Алматы,
проспект аль-Фараби, 71,
корпус физико-технического факультета,
3 этаж блок АФ НИЯУ МИФИ

Тел. +7 701 228 00 82,

e-mail: AFinfo@mephi.ru

Сайт: <https://almaty.mephi.ru/>

АЛМАТИНСКИЙ ФИЛИАЛ НИЯУ МИФИ

– филиал одного из первых двух национальных исследовательских университетов России.

11 ЯНВАРЯ 2022 ГОДА впервые об открытии филиалов зарубежных университетов заявил в своем послании народу Казахстана Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев.

10 ФЕВРАЛЯ 2022 ГОДА на встрече президентов В. Путина и К.-Ж.Токаева было принято решение об открытии филиала ведущих технических университетов РФ в РК. По итогам переговоров подписан ряд документов в сфере образования, железнодорожного транспорта, цифровизации, освоения космоса и подготовки специалистов в области атомной энергетики. Один из них – это «Меморандум о взаимопонимании между акционерным обществом «Центр международных программ» и федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

1 ИЮНЯ 2022 ГОДА в Алматы состоялась церемония подписания соглашения об открытии филиала НИЯУ МИФИ на базе Казахского национального университета (КазНУ) им. аль-Фараби с участием президента Казахстана Касым-Жомарта Токаева.

2 СЕНТЯБРЯ 2022 ГОДА в Алматы состоялось торжественное открытие первого учебного года в Алматинском филиале НИЯУ «МИФИ» на базе КазНУ им аль-Фараби. В филиале осуществляется подготовка по таким востребованным программам как «Защищенные высокопроизводительные вычислительные системы» (направление «Информатика и вычислительная техника», бакалавриат и магистратура) и «Физика элементарных частиц и космология» (направление «Ядерные физика и технологии», бакалавриат).

1 ОКТЯБРЯ 2022 ГОДА начался учебный процесс в Алматинском филиале НИЯУ МИФИ.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



НАИМЕНОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ



ЯДЕРНЫЕ ФИЗИКА
И ТЕХНОЛОГИИ



ИНФОРМАТИКА И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



ИНФОРМАТИКА И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



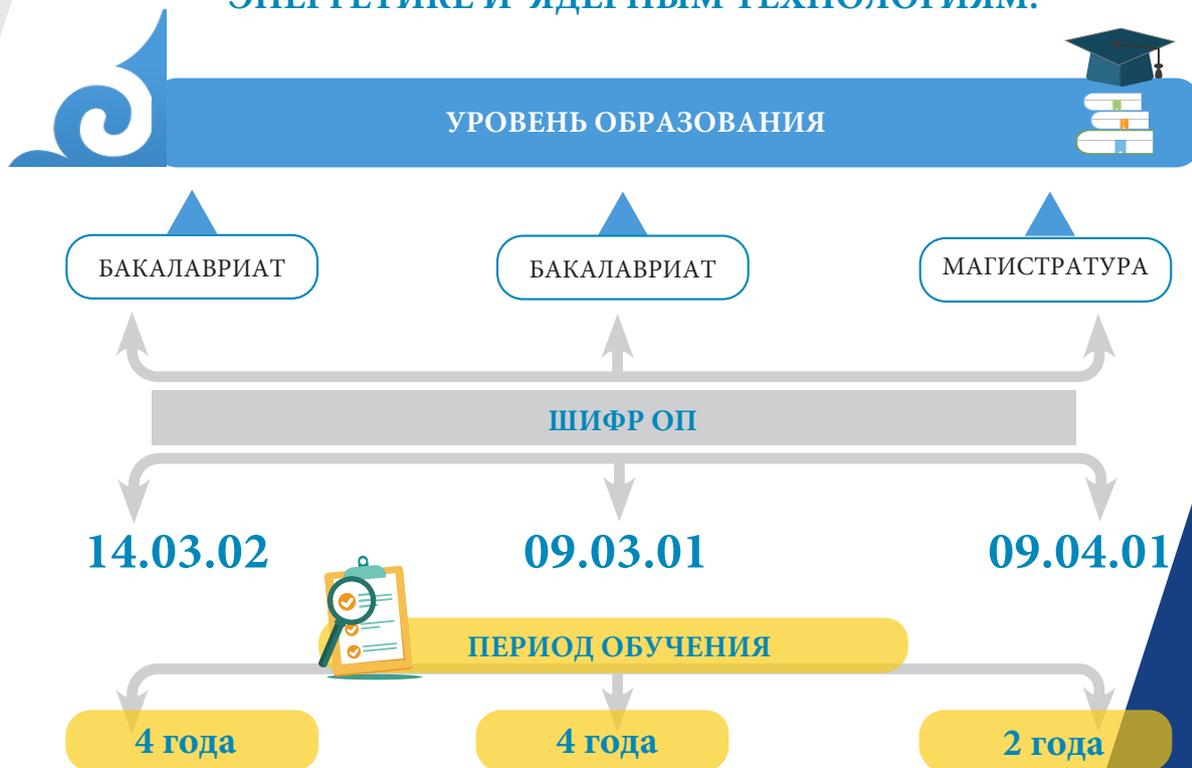
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка специалистов, знающих основы физики ядра, элементарных частиц и космологии, готовые к участию в научно-исследовательской работе по совершенствованию техники эксперимента в области физики высоких энергий и нейтрино, подготовке и проведению самого эксперимента в данной области, анализу данных и их интерпретации; решению фундаментальных проблем космологии и физики частиц, связанных с описанием ранней Вселенной, скрытой массы и темной энергии и др. Уникальность программы состоит в том, что она содержит не только все необходимые базовые дисциплины по физике и математике, но и блок дисциплин IT, позволяющих выпускнику анализировать большой объем данных, используя различные программные средства в том числе и искусственный интеллект.

Подготовка бакалавра, обладающего необходимыми универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, позволяющими ему успешно работать в области защищенных высокопроизводительных вычислительных систем в соответствии с профессиональными стандартами. Особенностью данной программы является наличие дисциплин учебного плана, посвященных как углубленному обеспечению аппаратного обеспечения защищенных высокопроизводительных вычислительных систем, так и их программного обеспечения.

Программа предназначена для подготовки магистров в области защищенных высокопроизводительных вычислительных систем и технологий, являющихся конкурентоспособными на современном рынке труда. Особенностью подготовки является углубленное изучение как технологий аппаратного обеспечения вычислительных систем, так и их программного обеспечения, что наиболее важно при разработке специализированных систем, где один коллектив разработчиков занимается проектированием аппаратной и программной составляющей. Большое внимание уделяется также технологиям повышения производительности вычислительных систем, а также защиты их от случайных и преднамеренных деструктивных воздействий.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



БАЗЫ ПРАКТИК И ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

- CERN,
- ОИЯИ,
- РГП ИЯФ МЭ РК,
- Тянь-Шаньский экспериментальный космофизический комплекс,
- АФИФ,
- НИИ ЭТФ КазНУ,
- РГП НЯЦ РК,
- ЛФВЭ КазНУ ФТИ и др.



- АО «Самрук-Қазына»,
- АО «НАК «Казатомпром»,
- Национальные компании РК,
- Национальный банк РК,
- Коммерческие банки РК и др.



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева



Адрес:
Республика Казахстан, г. Алматы,
Байтурсынулы 126/1

☎ Тел. +7(727)3231175,

✉ e-mail: aues@aues.kz

🌐 Сайт: <https://aues.edu.kz>

АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ ИМЕНИ ГУМАРБЕКА ДАУКЕЕВА

– один из ведущих технических вузов Центральной Азии, который осуществляет подготовку кадров в сфере энергетики, телекоммуникаций, IT-технологий и информационной безопасности, космической инженерии, робототехники и искусственного интеллекта. Является первым негосударственным техническим вузом со статусом некоммерческой организации.

Обучение ведется на казахском, русском и английском языках. Университет готовит специалистов по программам колледжа, бакалавриата, магистратуры и докторантуры PhD. Студенты АУЭС имени Гумарбека Даукеева имеют возможность одновременно получить два диплома: бакалавра по основной специальности и экономиста Московского энергетического института (МЭИ) по программе дистанционного обучения. Является членом организации «Университеты ШОС».

В АУЭС функционирует **4 ИНСТИТУТА**: Институт Энергетики и Зеленых технологии, Институт Автоматизации и Информационных технологии, Институт Коммуникационной и Космической инженерии, Институт Естественных и Гуманитарных Наук, включающих в себя **14 КАФЕДР** и **25 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**. Также на базе Университета имеется региональная академия Cisco, обучающая помимо слушателей и преподавателей локальных академий, Академия IT Microsoft, возможно прохождение курсов D-Link, Oracle.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	--------------------------------



Атомные электрические станции и установки

Подготовка высококвалифицированных кадров в области атомной и тепловой энергетики, обладающих теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для их реализации в профессиональной деятельности, отвечающих потребностям отечественного и мирового рынков интеллектуального труда, готовых совершить качественный рывок в развитии атомной энергетики.

БАКАЛАВРИАТ

6B07106

4 года

- АО «АлЭС»;
- ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»;
- АО «Алматинские тепловые сети», Институт Ядерной Физики по профилю ядерных технологий;
- АО «Инженерно-технический центр «ДЖЭТ» (входит в Электроэнергетический дивизион Госкорпорации «Росатом») и т.д.



Электроэнергетика

Подготовка высококвалифицированных кадров для отечественной и мировой электроэнергетической отрасли, обладающих инновационными теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми в профессиональной деятельности. Образовательная программа будет способствовать повышению эффективности функционирования электроэнергетики и всех электроэнергетических подразделений отраслей экономики.

Бакалавриат
Магистратура
Докторантура

6B07101
7M07101
8D07101

4 года
1/1,5 года
2 года
3 года

- АО «Самрук-Энерго»;
- АО «KEGOC»;
- АО «Алатау Жарық Компаниясы»;
- АО «АлЭС»;
- Компания «Alageum Electric»;
- АО «Кентауский трансформаторный завод»;
- ТОО «Алматинский электромеханический завод»;
- АО «Казэлектромонтаж»;
- ТОО «Алматыэлектротранс»;
- ТОО «Шнейдер Электрик»;
- ТОО «Siemens»;
- Компания «ABB»;
- Региональные энергетические предприятия и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
 Электро-энергетические системы	Подготовка высококвалифицированных и востребованных на рынке труда специалистов, обладающих знаниями, умениями и навыками проектирования, эксплуатации и модернизации электрооборудования электроэнергетических систем с использованием инновационных технологий.	МАГИСТРАТУРА	7M07116	1/1,5 года 2 года	<ul style="list-style-type: none"> • АО «KEGOC»; • АО «Алатау Жарық Компаниясы», Alageum Electric; • АО «ТАТЕК»; • Региональные электрораспределительные компании (Атырау, Ақтобе, Ақтау, Уральск, Қызылорда, Шымкент); • АО «АлЭС»; • Жамбылская ГРЭС; • Шымкентская ТЭС; • Кызылординская ТЭС; • Ақтүбінская ТЭС; • Западнo-Казахстанская ТЭС и др.
		Бакалавриат	6B07103	4 года	
		Магистратура	7M07110	1/1,5 года 2 года	
 Тепло-энергетика Тепловые электрические станции Газотурбинные и парогазовые установки	Подготовка высококвалифицированных кадров в области теплоэнергетики, обладающих теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для их реализации в профессиональной деятельности, отвечающих потребностям отечественного и мирового рынков интеллектуального труда, готовых совершить качественный рывок в развитии теплоэнергетики.	Докторантура	8D07102	3 года	<ul style="list-style-type: none"> • ТОО «Алматытелекоммуна́р»; • АО «Алматы́нские тепловые сети»; • ТОО «МАЭК»; • АО «Алюминий Казахстана»; • АО «Астана Энергосервис»; • АО «Институт КазНИПИ Энергопром»; • «Национальный диспетчерский центр Системного оператора АО «KEGOC»; • ТОО «Тенгизшевройл»; • ТОО «Богатырь комир»; • АО «Карачаганак петролеум оперейтинг»; • АО НК «КазМунайГаз» и др.
		Бакалавриат	6B07115	3 года / 4 года	
		Бакалавриат	6B07115	3 года / 4 года	

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	--------------------------------



Энергетический
инжиниринг и
менеджмент

Энергоаудит и
энерго-
менеджмент



Подготовка
высококвалифицированных кадров в области теплоэнергетики, энергетического аудита и энергоменеджмента, обладающих теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для их реализации в профессиональной деятельности, отвечающих потребностям отечественного и мирового рынков интеллектуального труда, готовых совершить качественный рывок в повышении энергетической эффективности и ресурсосбережении в энергетической отрасли и промышленности.



Бакалавриат
Магистратура



6B07108
7M07122



4 года
1/1,5 года



- АО «Казцинк» и т.д.
- ТОО «Energy partner»;
- ТОО «Экоэнергогаз»;
- ТОО «Казкотлосервис»;
- ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 и др.



Промышленные
системы
водоподготовки

Подготовка
высококвалифицированных кадров в области технологий водоподготовки для ТЭС, АЭС, промышленных предприятий, обладающих теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для их реализации в профессиональной деятельности, отвечающих потребностям отечественного и мирового рынков интеллектуального труда, готовых совершить качественный рывок в развитии энергетической отрасли.



БАКАЛАВРИАТ



B607126



4 года

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	--------------------------------



**Безопасность
жизне-
деятельности
и защита
окружающей
среды**

Подготовка кадров, обладающих профессиональными компетенциями в области безопасности жизнедеятельности, охраны труда и защиты окружающей среды для обеспечения промышленной и экологической безопасности Республики Казахстан; развитие творческого потенциала, инициативы и новаторства для перехода на вторую ступень высшего профессионального образования.



БАКАЛАВРИАТ
МАГИСТРАТУРА



6В11201
7М11201



4 года
1/1,5 год, 2 года



- АО «КЕГОС»;
- АО «КазМунайГаз Өнімдері»;
- АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа»;
- ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям»;
- ТОО «АнтАл»;
- АО «АлЭС»;
- Пожарные части «Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ»;
- Департамента по чрезвычайным ситуациям г. Алматы МВД РК;
- ТОО «НефтеСтройСервис»;
- ТОО «Caspian Logistic & Procurement»;
- ТОО «Тенгизшевройл»;
- АО «Интергаз Центральная Азия»;
- ТОО «Азиатский Газопровод» и т.д.



Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева



Адрес:
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск,
ул. Серикбаева, 19

☎ Тел. (8-72-32) 540-377,

✉ e-mail: kense@edu.ektu.kz

🌐 Сайт: <https://www.ektu.kz>

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Д. СЕРИКБАЕВА

– базовый инженерный вуз Казахстана, центр генерации новых знаний, инноваций, расположенный в крупном административном промышленном центре Восточного Казахстана, г. Усть-Каменогорске. Расположен на стыке границ России, Китая и Монголии. Университет имеет 60-летнюю историю по подготовке высококвалифицированных инженерных кадров.

ВКТУ имени Д. Серикбаева – один из ведущих технических вузов Казахстана, который готовит специалистов для металлургии, машиностроения, энергетики, архитектуры и строительства, транспорта, информационных систем, а также профессиональных экономистов. Занятия ведутся по очной и заочной форме обучения, университет также предлагает ускоренные образовательные программы, использование дистанционных технологий.

В настоящее время в ВКТУ существуют **6 школ**, для иностранных студентов **FOUNDATION**, **ВОЕННАЯ КАФЕДРА**, **2 ФАКУЛЬТЕТА** и **ВЫСШИЙ IT КОЛЛЕДЖ**.

Университет – центр социально-экономической жизни региона, реализующий совместные с предприятиями научно-технические проекты. Выпускники ВКТУ имени Д. Серикбаева – руководители промышленных предприятий, ученые, бизнесмены, высококвалифицированные инженеры.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Акад. мобильность	Стажировки	Базы практик и труд.
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	-------------------	------------	----------------------



Техническая физика

Подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в области физики, отвечающих потребностям и запросам современного рынка труда, обладающих универсальными и специализированными компетенциями для проведения фундаментальных и прикладных исследований.



Бакалавриат
Магистратура
Докторантура
Магистратура
Докторантура



6В05301
7М05301
8D05301
7М06101
8D06101



4 года
2 года
3 года
2 года
3 года



Нац. исслед. ядерный университет «МИФИ»
НИЯУ МИФИ (СОП)

Нац. исслед. Томский политех. институт (двойной диплом)



- Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ), г.Москва, Россия;
- Вроцлавский университет науки и технологий, г.Вроцлав, Польша;
- Люблинский политехнический университет, г.Люблин, Польша.



- Филиал «Институт атомной энергии» НЯЦ РК г. Курчатов;
- АО «УМЗ»;
- ТОО Техно Аналит» и др.



Вычислительная техника и программное обеспечение

Подготовка специалистов на рынке труда в области информационно-коммуникационной технологии для разработки и внедрения программного обеспечения с применениями вычислительной техники, владеющих навыками и знаниями в сфере администрирования сетей, проектирования архитектуры, элементов математического, информационного и программного обеспечения аппаратно-программных комплексов и систем.



Бакалавриат
Магистратура



6В06102
7М06102



4 года
2 года



Нац. исслед. ядерный университет «МИФИ» (двойной диплом)



- Люблинский политехнический университет, г.Люблин, Польша;
- Обудский университет, г.Секешфехервар, Венгрия и др.;
- Университет Бюлент Эджевит, Зонгулдак, Турция;
- Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им.В.И.Ульянова (Ленина).



- ТОО «1С-Рейтинг»;
- ТОО «Rating»;
- АО «Нац. информ. технологии»;
- ТОО «Казцинк»;
- АО «УМЗ»;
- ТОО «Лучшие технологии»;
- ТОО «Апару».

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Акад. мобильность	Стажировки	Базы практик и труд.
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	-------------------	------------	----------------------

Математическое и компьютерное моделирование

Подготовка специалистов на рынке труда в области информационно-коммуникационной технологии для разработки и внедрения программного обеспечения с применениями вычислительной техники, владеющих навыками и знаниями в сфере администрирования сетей, проектирования архитектуры, элементов математического, информационного и программного обеспечения аппаратно-программных комплексов и систем.

Бакалавриат
Магистратура

6B06103
7M06103

4 года
2 года

Федеральное автономное образовательное учреждение «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) Российской Федерации (двойной диплом)

- Университет им. Отто фон Гуерике, г. Магдебург, Германия;
- Западно-Мичиганском университет, г. Каламазу, штат Мичиган, США;
- Люблинский технический университет, г. Люблин, Польша;
- Обудский университет, г. Секешфехервар, Венгрия;
- Университет Аристотеля в Салониках, Греция и др.

- ТОО «Казцинк»;
- Филиал «Институт атомной энергии» НЯЦ РК г. Курчатов;
- АО «УКТМК»;
- ТОО «СИГМА»;
- Департамент полиции ВКО;
- Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ ДЧС ВКО МВД РК;
- Управление дорожной полиции УВД ВКО и др.

Тепло-энергетика

Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных и востребованных на рынке труда специалистов для энергетического сектора Республики Казахстан, отвечающих потребностям и запросам современного рынка и международным стандартам.

Бакалавриат
Магистратура
Докторантура

6B07103
7M07103
8D07103

4 года
2 года
3 года

Нац. исслед. ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) (СОП)

Казанский госуд. энер. университет (КГЭУ) (двойной диплом)

- ТОО «Усть-Каменогоская ТЭЦ»;
- ТОО «УК Тепловые сети»;
- ТОО «Согринская ТЭЦ»;
- ТОО «Казцинк»;
- АО «ТМК» и др.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Базы практик и труд.
 Электро-энергетика	Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных и востребованных на рынке труда специалистов для энергетического сектора Республики Казахстан, отвечающих потребностям и запросам современного рынка и международным стандартам.	Бакалавриат	6B07104	4 года	Нац. исслед. ядерный университет «МИФИ» НИЯУ МИФИ (СОП)	<ul style="list-style-type: none"> • АО «ВК РЭК»; • АО «ВМЭС»; • КЕГОС; • АО «КЭМОНТ»; • ТОО «Казцинк»; • АО «ТМК» и др.
		Магистратура	7M07104	2 года		
 Металлургия Обогащение полезных ископаемых	Подготовка высококвалифицированных специалистов путем формирования общекультурных и профессионально-специальных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в горно-металлургической отрасли, способствующих его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда.	Бакалавриат	6B07201	4 года	Нац. исслед. ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) (СОП)	<ul style="list-style-type: none"> • ТОО УК МК «Казцинк»; • АО «УМЗ»; • АО «УК ТМК»; • Риддерский ГОК «Казцинк»; • Зыряновский ГОК «Казцинк»; • НЦ КПМС РК «ВНИИцветмет»; • АО ФИК «Алел»; • Корпорация «Казахмыс»; • ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»; • ТОО «Полиметалл»; • Казминералс и др.
		Магистратура	7M07201	2 года		
		Докторантура	8D07202	3 года	Бранденбургский технический университет, Германия (двойной диплом)	
		Бакалавриат	6B07202	4 года		
Магистратура	7M07202	2 года				
Магистратура	7M07203	2 года				

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и труд.
--	--	---------------------	---------	-----------------	----------------------



**Геология
и разведка
месторождений
полезных
ископаемых**



Формирование системы геологического мышления и образования, основанной на понимании законов и проблем развития этой отрасли, воспитании личности, способной к самостоятельным научным и мировоззренческим решениям, в получении и распространении передовых знаний и информации в области геологии и геологоразведки, в опережающей подготовке интеллектуальной элиты общества на основе интеграции учебного процесса, фундаментальных научных исследований и инновационных подходов в области геологии полезных ископаемых.



Бакалавриат
Магистратура
Докторантура



6B07204
7M07204
8D07201



4 года
2 года
3 года



- ТОО «KAZMinerals»;
- ТОО «Казцинк»;
- ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»;
- ТОО «Корпорация «Казахмыс»;
- ТОО «ГРК Топаз»;
- АО ФИК «Алел»;
- ТОО «RGGold»;
- АО НАК «КазАтомПром» и др.



Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева



Адрес:
Республика Казахстан, г. Астана,
ул. Сатбаева, 2

☎ Тел. +7 (7172) 70-95-00,

✉ e-mail: enu@enu.kz

🌐 Сайт: <https://www.enu.kz>

ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА

– один из ведущих классических университетов Казахстана. Образовательная деятельность в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева ведется по трехуровневой системе подготовки кадров: бакалавриат – магистратура – докторантура PhD на русском и казахском языках только по очной форме, что позволяет обеспечить высокое качество образования. Прием в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева осуществляется на основе государственных образовательных грантов и на договорной основе.

В состав университета входят **13 факультетов** (механико-математический факультет, факультет информационных технологий, архитектурно-строительный университет, факультет естественных наук, факультет социальных наук, юридический факультет, филологический факультет, экономический факультет, факультет международных отношений, физико-технический факультет, факультет журналистики и политологии, исторический факультет и транспортно-энергетический факультет).

Функционирует военная кафедра, осуществляющая подготовку по двум военно-учетным специальностям.

В соответствии с современными требованиями, для научного руководства подготовки магистров и докторов PhD привлекаются ведущие ученые Казахстана в партнерстве с известными зарубежными учеными из научных центров и университетов мира.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы

Краткое описание образовательной программы

Уровень образования

Шифр ОП

Период обучения

Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)

Базы практик и трудоустройства



Ядерная физика



Образовательная программа предназначена для подготовки квалифицированных, конкурентоспособных кадров, обладающих фундаментальными знаниями в области ядерной физики и практическими навыками работы на ядерно-физических установках, способных к развитию профессиональных навыков.



Бакалавриат
Магистратура
Докторантура



6B05305
7M05305
8D05305



5 лет
2 года
3 года



Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ г. Дубна)

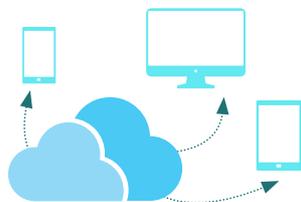


- АО «Республиканский диагностический центр» (г. Астана);
- Комитет атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики РК;
- АО «Республиканский центр космической связи»;
- АО «Национальная компания «Казахстан Ғарыш Сапары»»;
- ГКП на ПХВ «Онкологический центр акимата г. Астана»;
- Больница Медицинского Центра Управления Делами Президента РК, г.Астана;
- Центр томотерапии и ядерной медицины «UMIT», г.Астана;
- ТОО «Казахстанские атомные электрические станции», г.Астана;
- ГКП на ПХВ «Центр ядерной медицины и онкологии», г. Семей;
- ТОО «Алтын Керемет Сервис»;
- ТОО «МАЭК», г.Ақтау;
- ТОО «CRM Sensor Kazakhstan»;
- ТОО «Евразийская группа»;
- ТОО «Казахстан инжиниринг»;
- ТОО «Байкен-У Казатомпром».
- ТОО «Семизбай – У»
- РГП на ПХВ «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан
- Национальный ядерный центр Республики Казахстан
- Парк ядерных технологий (г. Курчатов, Казахстан);
- Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна, Россия).





Казахский национальный университет имени аль-Фараби



Адрес:
Республика Казахстан, г. Алматы,
пр. аль-Фараби, 71

☎ Тел. 8 (727) 377-33-33, 8 (727) 377-33-30,

✉ e-mail: info@kaznu.edu.kz

🌐 Сайт: <https://farabi.university/>



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ

– ведущее многопрофильное высшее учебное заведение Казахстана.

Ведущее учреждение системы высшего образования Республики Казахстан, первым прошедшее государственную аттестацию и подтвердившее право на осуществление образовательной деятельности по всем специальностям и уровням. Лидер Генерального рейтинга вузов Казахстана, первый в истории страны лауреат премии Президента Республики Казахстан «За достижения в области качества», дипломант Премии Содружества Независимых Государств за достижения в области качества продукции и услуг.

Многоуровневая система образования КазНУ имени аль-Фараби включает в себя высшее базовое образование (бакалавриат), магистратуру и докторантуру. Обучение студентов всех уровней образования в КазНУ осуществляется по государственным образовательным грантам и на договорной основе. Здесь функционирует **16 факультетов, 68 кафедр, 29 научных центров, 7 научно-исследовательских институтов**. Подготовка специалистов ведется по **554 образовательным программам** (бакалавриат-**142**, магистратура -**271** и докторантура - **141**). Контингент обучающихся составляет более **26 000** студентов, магистрантов и докторантов.

В университете работают более **3 тысяч** профессоров, докторов, кандидатов наук и докторов философии, более **10 академиков** крупнейших академий, более **40 заслуженных деятелей** Республики Казахстан, около **40 лауреатов** Государственных и именных премий РК и **40 лауреатов** премий молодых ученых, **47 стипендиатов** государственных научных стипендий. КазНУ успешно сотрудничает более чем с **500** крупнейшими международными вузами мира по реализации совместных международных программ обучения, обмену студентов и проведения стажировок.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Акад. мобильность	Стажировки	Базы практик и труд.
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	-------------------	------------	----------------------



Ядерная физика



Образовательная программа по ядерной физике направлена на подготовку специалистов для проведения научных исследований в области ядерной физики, востребованных в научно-исследовательских институтах, медицине и промышленных центрах в сфере ядерной энергетики, а также для образовательной сферы высших учебных заведений.

Образовательная программа разработана с учетом профессиональных стандартов, рекомендаций работодателей и профессиональных сообществ, изучая передовой опыт зарубежных университетов-партнеров.



Бакалавриат
Магистратура
Докторантура



6B05307
7M05312
8D05308



4 года
2 года
3 года



Двойной диплом с Федеральным госуд. бюджетным образ. учреждением высшего образования «Университет «Дубна» (г.Дубна, РФ)



- CERN (European organization for Nuclear Research, Женева, Швейцария);
- Hokkaido University, Хоккайдо, Япония;
- Osaka University, Осака, Япония;
- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, INFN (Catania, Italy);
- Римский Университет Сапиенца, Рим, Италия;
- International Center for Relativistic Astrophysics Network (Pescara, Italy);
- Объединённый Институт Ядерных Исследований, Дубна, Россия;
- The City University of New York, USA;
- Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН;
- НИЯУ МИФИ, Москва, Россия;
- National Autonomous University of Mexico;
- Московский Государственной Университет, Москва, Россия и других.



- «Институт ядерной физики» МЭ РК;
- ТОО «Физико-технический институт»;
- «Астрофизический Институт имени Фесенкова» «АФИФ»;
- АО Национальная атомная компания «Казатомпром»;
- Министерства энергетики Республики Казахстан;
- РГП НЯЦ РК;
- ТОО «Институт высоких технологий»;
- ТОО «Научно-Производственное Объединение ИЗОТОП»;
- АО «Волковгеология»;
- ТОО «СОЛО ЛТД»;
- ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»;
- ТОО «СП «Инкай»;
- Объединённый институт ядерных исследований ОИЯИ;
- Организации образования Республики Казахстан, реализующие образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (ОВПО).

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Акад. мобильность	Стажировки	Базы практик и труд.
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	-------------------	------------	----------------------



Ядерная медицина

ОП «Ядерная медицина» направлена на подготовку высококвалиф. специалистов для проведения инноваций в области ядерно-медицинской диагностики и терапии, научных исследований в области ядерной медицины, востребованными в медицинских центрах, промышленных центрах в сфере разработки радиоизотопов, научно-исследовательских институтах и имеющих медицинские, биологические и физические знания и широкую эрудицию в области современной инновационной ядерной медицины и техники. В результате обучения по образовательной программы обучающиеся приобретают теоретические знания и практические навыки не только в области физики и математики, но и в области медицины и радиационных медицинских технологий. Тесное сотрудничество с медиками и физиками позволяет выпускнику изучить различные научные области, на стыке которых работает медицинский физик.



Бакалавриат
Магистратура
Магистратура
Докторантура



6B05310
7M05311
7M05317
8D05309



4 года
2 года
2 года
3 года



Совместная ОП с НИЯУ МИФИ (г.Москва, РФ)



- НИЯУ МИФИ, Москва, Россия;
- Hokkaido University, Хоккайдо, Япония;
- Osaka University, Осака, Япония;
- Объединённый Институт Ядерных Исследований, Дубна, Россия;
- Московский Государственной Университет, Москва, Россия.



- АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии»;
- Медицинский центр Orhun Medical;
- Алматинский онкологический центр
- Региональный онкологический диспансер (Семей);
- Институт ядерной физики;
- Онкоцентр Сункар;
- University Medical Center;
- Инжиниринговый центр НИЯУ МИФИ (г.Москва, РФ);
- АО «Научный центр противоинфекционных препаратов»;
- Научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации предприятие контура АО «Русатом Хэлскеа» Госкорпорации «Росатом» (г.Москва, РФ);
- Национальный научный онкологический центр, г. Астана;
- Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;
- Организации образования РК, реализующие образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (ОВПО).

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	--------------------------------



ОП «Ядерная инженерия» разработана совместно с Институтом ядерной физики Министерства энергетики РК, реализация которой начата в 2023 году на базе кафедры теоретической и ядерной физики КазНУ. Целью образовательной программы «Ядерная инженерия» является обучение квалифицированных и компетентных специалистов в области инженерных технологий, которые непосредственно связаны с атомной промышленностью, а также подготовка специалистов-практиков, обладающих необходимыми навыками для компетентного выполнения операций на реакторах, по обеспечению качества, контрольно-измерительным приборам, и другим смежным областям.

БАКАЛАВРИАТ

6B07114

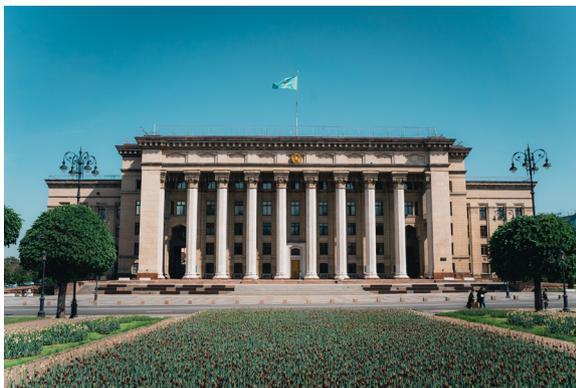
4 года

- «Институт ядерной физики» МЭ РК;
- ТОО «Физико-технический институт»;
- АО Национальная атомная компания «Казатомпром»;
- Министерства энергетики Республики Казахстан;
- РГП НЯЦ РК;
- АО «Волковгеология»;
- ТОО «СП «Инкай»;
- Объединённый институт ядерных исследований ОИЯИ.





Казахстанско- Британский технический университет



Адрес:
Республика Казахстан, г. Алматы,
ул. Толе би, 59

☎ Тел. +7 (727) 357 42 51, +7 (727) 357 42 42,

✉ e-mail: info@kbtu.kz

🌐 Сайт: <https://kbtu.edu.kz>

КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

– один из ведущих технических университетов региона, работающий в партнерстве с мировым академическим сообществом, корпоративным и государственным секторами над фундаментальными ценностями качества, академической честности и открытости.

КБТУ – университет мирового уровня, занимающийся научными исследованиями, обучением и подготовкой научной элиты и высококвалифицированных кадров для различных сфер мировой экономики.

Университет наводит мост знаний между обществом и наукой, между Казахстаном и остальным миром в таких областях, как технологии и бизнес. Новаторский и творческий подход – приоритет для КБТУ, проекты которого различаются концепцией и решают разные задачи.

Стремление КБТУ к повышению качества, академической успеваемости представлено участием ведущих компаний в Консультативном совете КБТУ. Профессорско-преподавательский состав университета представлен местными и иностранными преподавателями из таких стран, как Великобритания, Канада, Турция, США, Индия.

Более **90%** выпускников КБТУ после окончания учёбы находят работу или продолжают обучение на магистратуре. Большинство выпускников работают в ведущих международных нефтегазовых компаниях, консалтинговых, ИТ-компаниях в Казахстане и по всему миру.

В КБТУ работают ведущие учёные-математики, физики. КБТУ располагает современным оборудованием, научными лабораториями, в которых исследователи и студенты работают над инновационными проектами.

Интернационализация – один из приоритетов стратегии КБТУ. Налажены партнёрские отношения и сотрудничество с лучшими мировыми университетами, такими как Университет Лондона, Гарвардская школа бизнеса, Киотский технологический институт, Российский государственный университет нефти и газа им. В.И. Губкина, Университет Рединга, Университет Нортгемптона, Университет Козьминского и многими другими.

Ежегодно университет представлен в международном рейтинге QS. В регионе Центральной Азии и Восточной Европы университет входит в **30%** лучших университетов. Программы КБТУ получили международное признание благодаря аккредитациям ABET, ACBSP, IQAA, CIMA, ACCA, CFA.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения
 Инженерная физика и технологии новых материалов	<p>Подготовка квалифицированных специалистов в области материаловедения и технологий новых материалов, востребованных на предприятиях добывающей, инженерной и обрабатывающей промышленности, обладающих знаниями в области разработки и модификации современных функциональных макро- и наноразмерных материалов, методов диагностики материалов, программного обеспечения для моделирования свойств материалов.</p>	 БАКАЛАВРИАТ	 6В07113	 4 года
 Наноматериалы и нанотехнологии (по областям применения)	<p>Подготовка высококвалифицированных специалистов способных работать в передовых областях науки и nanoиндустрии, создавать высокотехнологичные nanoинфраструктуры, применять передовые технологии для проектирования, разработки и анализа технологических процессов, обладающих знаниями и компетенциями, востребованными для работы на производстве по направлению «Наноматериалы и нанотехнологии».</p>	 МАГИСТРАТУРА ДОКТОРАНТУРА	 7M07108 8D07108	 2 года 3 года

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы

Краткое описание образовательной программы

Уровень образования

Шифр ОП

Период обучения



**Материаловедение
и технология
новых
материалов**



Подготовка профессионального, конкурентоспособного специалиста для производственной, опытно-конструкторской и научно-исследовательской и педагогической деятельности в области материаловедения и промышленной индустрии (по областям).



**МАГИСТРАТУРА
ДОКТОРАНТУРА**



**7M07109
8D07109**



**2 года
3 года**



Международный казахско- турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави



Адрес:
Республика Казахстан, г. Туркестан,
ул. Бекзата Саттарханова №29

☎ Тел. +7 725 336 36 36,

✉ e-mail: info@ayu.edu.kz

🌐 Сайт: [https:// ayu.edu.kz/](https://ayu.edu.kz/)



МЕЖДУНАРОДНЫЙ КАЗАХСКО-ТУРЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХОДЖИ АХМЕДА ЯСАВИ

– один из ведущих многопрофильных университетов Казахстана. Является первым вузом, получившим статус международного высшего учебного заведения. Многоуровневая система образования университета включает: высшее базовое образование (бакалавриат), интернатуру, магистратуру, резидентуру и докторантуру. Прием в университет осуществляется по государственным и турецким образовательным грантам и на договорной основе.

Образовательная деятельность осуществляется по **153 образовательным программам** по всем уровням и девяти областям образования: Педагогические науки, Искусство и гуманитарные науки, Социальные науки, журналистика и информация, Бизнес, управление и право, Естественные науки, математика и статистика, Информационно-коммуникационные технологии, Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли, Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина). Обучение ведется на казахском, турецком, русском и английском языках.

В составе университета 10 факультетов, Высшая школа государственного управления и экономики, профессиональный колледж, 6 научно-исследовательских институтов, специализированный диссертационный совет по защите докторских диссертаций, в университете проходят обучение более **10 тысяч** студентов, интернов, магистрантов, резидентов и докторантов, а также слушатели подготовительного факультета.

МКТУ имени Х.А.Ясави – это уникальный университет в тюркском мире, где происходит диалог культур и межнациональное толерантное воспитание молодежи более чем из **17-ти** стран мира, и в условиях современной глобализации имеет важное идеологическое значение как духовно объединяющий тюркоязычный мир образовательный центр.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения
 Физика (Естественные науки)	<p>Выпускник бакалавриата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагает различные методы научной экспертизы при решении сложных задач, владеет закономерностями курса общей и теоретической физики; - показывает основные понятия, законы, модели общей и теоретической физики, а также закономерности их практического применения, применяя математические методы и аппараты. <p>Выпускник магистратуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - публикует научные труды по результатам научно-исследовательской работы, используя информацию международных научных баз данных в соответствии с научной этикой, соблюдая принципы академической честности. - планирует профессиональную деятельность, анализируя актуальные методологические и философские проблемы физики и физических наук, современной физики, применяя передовые технологии анализа. 	 БАКАЛАВРИАТ МАГИСТРАТУРА	 6В05348 7М05325	 4 года 2 года
 Обработка информации и визуализация данных	<p>Выпускник бакалавриата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирует интерактивный дизайн, проводя оценки качества разработанных объектов визуальной информации и решения прикладных задач обработки, анализа и распознавания изображений; - обслуживает аппаратные и математические средства локальных вычислительных сетей и коммуникационного оборудования; - применяет средства управления Smart-технологиями и IT-проектами на различных этапах жизненного цикла проекта, производит качественную и количественную оценку рисков и эффективности проекта; - владеет современными технологиями программирования, тестирования, защиты информации и инструментальными средствами для разработки защищенных клиент-серверных приложений, в том числе мобильных, мультимедийных, Web-приложений, VR и AR приложений, баз данных с учетом требований информационной безопасности. 	 БАКАЛАВРИАТ	 6В06181	 4 года

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения
--	--	---------------------	---------	-----------------

Компьютерная инженерия

Выпускник бакалавриата:

- формирует лидерские качества и необходимые гибкие навыки, принимая самостоятельные решения на основе сбора и критического анализа данных в исследуемой области;
- выстраивает профессиональные, академические, научные и социальные отношения на государственном и иностранных языках в интернациональной среде;
- применяет в профессиональной деятельности методы научных исследований, основы академического письма, принципов и культуры академической честности;
- соблюдает духовные ценности, экономические, экологические, правовые и антикоррупционные принципы общества в профессиональной деятельности.

БАКАЛАВРИАТ

6B06182

4 года

Информационные системы

Подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, владеющих культурой профессионального общения, способных решать современные научные и практические проблемы, эффективно осуществлять исследовательскую деятельность. Образовательная программа регулирует цели, результаты, содержание, условия и технологии осуществления образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников в данной области и включает в себя внедрение материалов, обеспечивающих качество обучения для обучающихся, и соответствующих образовательных технологий.

Бакалавриат
Магистратура
Докторантура

6B06151
7M06128
8D06115

4 года
2 года
3 года



Satbayev University



Адрес:
Республика Казахстан, г. Алматы,
ул. Сатпаева, 22а

☎ Тел. +7 (727) 292 64 37,
+7 (727) 320 40 45, 320 40 43
✉ e-mail: info@satbayev.university,
mmi_@satbayev.university
🌐 Сайт: <https://satbayev.university>





SATBAYEV UNIVERSITY

– старейший и один из самых престижных технических университетов в Казахстане, известный разработками в области горнорудного и нефтяного дела. История университета им. К.И. Сатпаева – флагмана инженерного образования республики – неразрывно связана с историей нашего государства, его культурой и системой высшего образования.

Институт сыграл важную роль в становлении и развитии научной и практической деятельности в области геологии, горного дела, металлургии Казахстана. Научная школа, сформировавшаяся на базе института, внесла большой вклад в развитие рудной сырьевой базы республики и организацию новых технологий горного и металлургического производства. Университет стал базой обеспечения инженерными кадрами промышленности республики и одним из главных источников кадров научных, государственных и общественных деятелей Казахстана.

В Satbayev University функционирует **7 институтов, 1 высшая школа, 1 военный институт, 31 кафедра, 114 учебно-исследовательских лабораторий, 11 научных лабораторий, 3 научно-образовательных центра.**

Более **85 лет** этот вуз является синонимом технического прогресса и лидерства в Казахстане. И хотя в визитной карточке Satbayev University преобладают технические специальности, это многопрофильный университет, где можно изучать также архитектуру и менеджмент.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы

Краткое описание образовательной программы

Уровень образования

Шифр ОП

Период обучения

Базы практик и трудоустройства



Инженерная экология

Подготовка специалистов в области экологии, инженерной экологии, устойчивого развития, охраны окружающей среды, экоаналитики и экотехнологии. Выпускники занимаются противодействием отрицательным технологическим процессам, которые могут привести к экологической проблеме – загрязнению и деградации объектов окружающей среды, изменению климата, уменьшению биоразнообразия и другим негативным последствиям.

БАКАЛАВРИАТ

6В05206

4 года



Технология основных производств и новые материалы

Подготовка специалистов для химической промышленности Республики Казахстан в области технологии получения новых перспективных материалов, химических реагентов и реактивов, а также высоколиквидной и конкурентоспособной химической продукции на основе энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных и наилучших доступных технологий.

БАКАЛАВРИАТ

6В07116

4 года

- ТОО «Казфосфат»,
- «Департамент агрохимических, почвенных обследований и комплексно-изыскательской работы г. Алматы»,
- АО «КазАзот»,
- ТОО «КазФерроСталь»,
- ТОО «Каззахмыс»,
- АО НАК «Казатомпром»,
- НИИ: «Экология» г. Туркестан,
- АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова»,
- АО «Институт топлива, катализа и электрохимии им. Д.В. Сокольского»,
- АО «Оренбургские минералы» (Россия),
- ТОО НПТЦ «Жалын»,
- РГП Институт проблем горения КН МННВО РК,
- АО «Каражанбасмунай»,
- ГПК «Жылыойсу»,
- Метрополитен г. Алматы,
- Департамент экологии по Кызылординской области,
- ТОО «Industrial Construction group», г. Актобе,
- ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии»,
- ТОО «Carlsberg Kazakhstan»,
- KAZ Minerals «Актогайский горно-обогатительный комбинат»,
- НИИ Казэкология,
- Лаборатория гидрохимии и экологической токсикологии,
- ТОО «Шин-лайн»,
- ТОО «Delma» и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
 Технология редких и радиоактивных элементов	<p>Подготовка специалистов для реализации современных технологий получения редких металлов и их соединений на базе природного, вторичного и техногенного сырья РК, а также химических концентратов природного урана.</p>	БАКАЛАВРИАТ	6B07217	4 года	<ul style="list-style-type: none"> • ТОО «Казфосфат», • «Департамент агрохимических, почвенных обследований и комплексно-исследовательской работы г.Алматы», • АО «КазАзот», • ТОО «КазФерроСталь», • ТОО «Казхмыс», • АО НАК «Казатомпром», • НИИ: «Экология» г.Туркестан, • АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова», • АО «Институт топлива, катализа и электрохимии им. Д.В. Сокольского», • АО «Оренбургские минералы» (Россия), • ТОО НПТЦ «Жалын», • РГП Институт проблем горения КН МНВО РК, • АО «Каражанбасмунай», • ГПК «Жылыойсу», • Метрополитен г.Алматы, • Департамент экологии по Кызылординской области, • ТОО «Industrial Construction group», г.Актобе, • ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии», • ТОО «Carlsberg Kazakhstan», • KAZ Minerals «Актогайский горно-обогатительный комбинат», • НИИ Казэкология, • Лаборатория гидрохимии и экологической токсикологии, • ТОО «Шин-лайн», • ТОО «Delma» и т.д.
 Био-экологическая инженерия	<p>Подготовка специалистов в области эко- и биотехнологий, владеющих современными методами в области инженерной биотехнологии и инженерной экологии, способных реализовать полученные знания в инженерно-проектной и научно-производственной деятельности.</p>	МАГИСТРАТУРА ДОКТОРАНТУРА	7M05202 8D05201	2 года 3 года	
 Химическая технология неорганических веществ	<p>Подготовка высококвалифицированных специалистов способных осуществлять производственную и научно-исследовательскую деятельность в области современных инновационных технологий получения неорганических веществ и материалов, в том числе и наноматериалов.</p>	МАГИСТРАТУРА	7M07143	2 года	

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
 <p>Инженерная физика и материаловедение</p>	<p>Программа направлена на подготовку специалистов в сфере создания, внедрения в производство и эксплуатации современных наукоемких технологий; производства новых материалов и покрытий различного назначения, приборов и устройств. Стратегическое приоритетное направление развития науки, технологий и техники. Подробно изучаются электроника и схемотехника, материаловедение.</p>	 <p>БАКАЛАВРИАТ</p>	 <p>6B07109</p>	 <p>4 года</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • ТОО «Физико-технический институт», • ТОО «ЖАКЕН КАЛША», • Лаборатория инженерного профиля, • РГП «Институт проблем горения» КН МОН РК, • Научный Производственно-Технический Центр «ЖАЛЫН» и т.д.
 <p>Прикладная и инженерная физика</p>	<p>Подготовка научных кадров в области физики функциональных материалов, приборов и систем, эксплуатационные характеристики которых определяются низкоразмерными эффектами и принципами функционирования, конкурентоспособных как внутри страны, так и на международном рынке труда.</p>	 <p>МАГИСТРАТУРА ДОКТОРАНТУРА</p>	 <p>7M05301 8D05301</p>	 <p>2 года 3 года</p>	

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	--------------------------------



Горная инженерия



Подготовка специалистов в области горной инженерии, открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых, шахтного и подземного строительства. Программа аккредитована международным агентством ASIIN (Германия), диплом котируется в Европе.



Бакалавриат
Магистратура
Докторантура



6B07205
7M07203
8D07203



4 года
2 года
3 года



- АО «НАК «Казатомпром»,
- АО «ГМК «Казахалтын»,
- ТОО «Казахмыс»,
- АО «ТНК «Казхром»,
- ТОО «Казцинк»,
- «KAZ Minerals plc»,
- АО «Altyntau Resources»,
- ТОО «Казфосфат»,
- ТОО «Казгорпроект»,
- АО «Алматыметрокурылыс»,
- НПП «Интеррин»,
- АО «Казахвзрывпром»,
- Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья РК,
- Институт горного дела им. Д.А. Кунаева и т.д.



Металлургия и обогащение полезных ископаемых



Подготовка научных кадров в области физики функциональных материалов, приборов и систем, эксплуатационные характеристики которых определяются низкоразмерными эффектами и принципами функционирования, конкурентоспособных как внутри страны, так и на международном рынке труда.



БАКАЛАВРИАТ
МАГИСТРАТУРА



6B07203
7M07204



4 года
2 года



Томский политехнический университет

- АО «НАК «Казатомпром»,
- АО «Усть-Каменогорский титано-магнийевый комбинат» Республика Казахстан, ВКО,
- ТОО «Корпорация Казахмыс»,
- KAZ Minerals – медедобывающая компания,
- ТОО «Казцинк»,
- Eurasian Resources Group (ERG).

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	--------------------------------



Подготовка специалистов в области добывающей металлургии и извлечения металлов из руды, современных металлургических технологий, способные увеличивать ресурсо- и энергосбережение технологических схем в отрасли.

МАГИСТРАТУРА

7M07229

2 года

НИТУ
Московский институт стали и сплавов (2 года обучения, 1 год Satbayev University, 1 год – НИТУ МИСиС, выдается 2 диплома)

- ТОО «Мангистауэнергомунай»,
- ТОО «Казфосфат»,
- «ТОО INTEKNO SG (Интекто)»,
- РГП Институт проблем горения КН МОН РК,
- АО «Институт химических наук им.А.Б.Бектурова»,
- Арселор Миттал Темиртау,
- АО «ТНК «Казхром»,
- АО «Алюминий Казахстана»,
- АО «Казахстанский электролизный завод» и т.д.



Инновационная образовательная программа готовит кадры, ориентированные на научную, экспериментально-исследовательскую, педагогическую деятельность в области получения металлов из руд высокой чистоты и металлосодержащей продукции с высокой добавленной стоимостью, а также кадры, способные к управлению и реализации металлургического проекта, утилизации промышленных отходов, получению инновационной продукции.

ДОКТОРАНТУРА

8D07204

3 года

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр ОП	Период обучения	Двойной диплом / Совместная ОП (СОП), (ВУЗ-Партнёр)	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	---------	-----------------	---	--------------------------------



**Обогащение
полезных
ископаемых**



Подготовка специалистов-технологов, компетентных в области переработки руд и техногенного сырья, работающих в горно-обогатительной, золотодобывающей и урановой отраслях промышленности.

Программа аккредитована Независимым агентством по обеспечению качества в образовании (Казахстан).



МАГИСТРАТУРА



7M07226



2 года



- ТОО «Казахмыс»,
- KAZ Minerals,
- ТОО «Казцинк»,
- АО «НАК «Казатомпром»,
- АО «АК «Алтыналмас» и т.д.



Университет Шакарима



Адрес:
Республика Казахстан, область Абай,
г. Семей, ул. Глинки, 20А

☎ Тел. +7(708)467-17-22, +7 (7222) 31-31-75,

✉ e-mail: kense@shakarim.kz, info@semgu.kz

🌐 Сайт: <https://shakarim.edu.kz/>

УНИВЕРСИТЕТ ШАКАРИМА

– многопрофильный вуз, образованный на базе педагогического, зооветеринарного, финансово-экономического и технологического институтов.

Многоуровневая система образования Университета Шакарима включает: высшее базовое образование (бакалавриат), высшее специальное образование, магистратуру и докторантуру. На **5** факультетах обучаются более **7 тысяч** студентов, магистрантов и докторантов по **45** образовательным программам бакалавриата, **37 оп** магистратуры и **10 оп** докторантуры PhD. Профессорско-преподавательский состав, насчитывает **971** преподавателей и сотрудников, в том числе **28** докторов наук и профессоров, **155** кандидатов наук и доцентов, **181** магистров.

Имеются **12 учебных корпусов**, учебные и научные лаборатории и мастерские с современным оборудованием, научная библиотека с богатым книжным фондом (более **700 тысяч книг**), с медиатекой и учебным залом, компьютерный паркинг (более **1300 компьютеров**), бассейн и **2 тренажерных зала**, **2 спорткомплекса** со специально оборудованным футбольным полем, **1 спортивный зал**, медицинский центр с лечебно-профилактическим оборудованием, Дом студентов, общежития квартирного типа.

Сотрудничает с вузами США, Китая, Монголии, Германии, Нидерландов, Великобритании, Японии, Турции, Чехии, Словении, Польши, России, Республики Беларусь, Украины и стран Балтийского побережья. Является членом авторитетных международных организаций.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



НАИМЕНОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ



ТЕХНИЧЕСКАЯ
ФИЗИКА



МЕДИЦИНСКАЯ
ФИЗИКА



ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка специалистов, обладающих обширными знаниями, для современных высокотехнологичных производств, ориентированных на конструкторскую, технологическую и разработческую деятельность в области технической физики, связанной с атомной отраслью и низкопотенциальной техникой. Осуществляется подготовка по специализации обучения – это «Ядерные реакторы и энергетические установки» и «Техника и физика низких температур».

Подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих глубокими фундаментальными знаниями в области медицинской физики, связанной с лучевой диагностикой и терапией, умеющих работать в современных условиях быстро меняющихся технологий и резко возрастающего объема информации.

Подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих глубокими современными знаниями в области теплоэнергетики, в том числе, в топливно-энергетическом секторе, в области производства, трансформации и транспортировки тепловой энергии. Подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих глубокими современными знаниями в области теплоэнергетики, в том числе, в топливно-энергетическом секторе, в области производства, трансформации и транспортировки тепловой энергии



УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ



БАКАЛАВРИАТ
МАГИСТРАТУРА
ДОКТОРАНТУРА

МАГИСТРАТУРА
ДОКТОРАНТУРА

БАКАЛАВРИАТ
МАГИСТРАТУРА

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



БАЗЫ ПРАКТИК И ТРУДОУСТРОЙСТВА

- РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан»;
- КГП на ПХВ «Центр ядерной медицины и онкологии» УЗ ОА (г. Семей);
- ТОО «Plasmascience»;
- ТОО «Казполиграф»;
- НЦ «Радиоэкологических исследований» (Университет Шакарима);
- Научный центр «Модификация поверхности материалов» (Университет Шакарима) и др. профильные предприятия.

- РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан»;
- КГП на ПХВ «Центр ядерной медицины и онкологии» УЗ ОА (г. Семей).

- ГКП «Теплокоммунэнерго»;
- ТОО «Согринская ТЭЦ»;
- ТОО «Павлодарэнергопроект»;
- НЦ «Радиоэкологических исследований» (Университет Шакарима);
- Научный центр «Модификация поверхности материалов» (Университет Шакарима) и др. профильные предприятия;
- и др. профильные предприятия.



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Национальный исследовательский Томский политехнический университет



Адрес:
Россия, г. Томск,
пр. Ленина, 30

☎ Тел. +7 (3822) 60-99-09,

✉ e-mail: abiturient@tpu.ru

🌐 Сайт: <https://tpu.ru>



ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

– старейший технический вуз в азиатской части России, ему уже **128 лет**. Сегодня это один из лучших инженерных вузов России. Вуз первый в стране по нефтегазовому делу, энергетике, химическим технологиям, в числе лидеров по электронике, IT и другим направлениям.

В университете действует **114** научно-исследовательских и научно-образовательных лабораторий и центров. В научную инфраструктуру Томского политеха входят исследовательский ядерный реактор (единственный действующий университетский реактор в России), геологический полигон в Хакасии и целый спектр современных лабораторий.

Сегодня в университете учатся более **11,5 тысячи** студентов, из них более **3 000** – зарубежные студенты из **39 стран**.

ТПУ является единственным вузом в азиатской части России, который готовит кадры для атомной отрасли по всем базовым специальностям: от добычи уранового сырья до переработки отработанного ядерного топлива. В настоящий момент, выпускники Томского политеха занимают руководящие должности на семи из **11** действующих в стране атомных станций.

Элитные кадры для атомной отрасли готовят в Томском политехническом университете более **70 лет**. За это время выпускниками стали более **12 тысяч** высококвалифицированных специалистов. Среди них — руководители министерств и ведомств, главы крупных госкорпораций, компаний, академики, ректоры вузов, инженерный и руководящий корпус предприятий атомной промышленности России, стран ближнего зарубежья.

В университете уже много лет готовят специалистов для предприятий Казахстана, в том числе для уранодобывающей промышленности. Между ТПУ и Ядерным обществом Казахстана, АО «Национальная атомная компания «Казатомпром» действуют меморандумы о сотрудничестве.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы

Краткое описание образовательной программы

Уровень образования

Шифр направ. под.

Период обучения

Базы практик и трудоустройства



Физика

Ключевые компетенции:

- использование современных методов обработки, анализа и синтеза физической информации;
- умение проводить научные исследования с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта;
- владение профессиональным английским языком.



Бакалавриат
Магистратура
Аспирантура



03.03.02
03.04.02
1.3



4 года
2 года
4 года



- Российский федеральный ядерный центр РФЯЦ-ВНИИЭФ (г. Саров, Нижегородская область);
- Российский федеральный ядерный центр (г. Снежинск, Челябинская область);
- Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна, Московская область);
- Институт сильноточной электроники (г. Томск);
- Институт физики прочности и материаловедения (г. Томск);
- Технологический институт Карлсруэ (Германия);
- Центр им. Гельмгольца Дрезден-Россендорф (Германия);
- Карлов университет (г. Прага, Чехия);
- Казахский национальный университет имени аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан);
- Университет Саутгемптона (Англия);
- «Катод» (г. Новосибирск);
- научные лаборатории ТПУ и других вузов Томска.
- НПФ «Микран» (г. Томск);
- Томский электротехнический завод;
- Томский центр стандартизации и метрологии;
- Сибирский химический комбинат (г. Северск);
- Информационные спутниковые системы им. Решетнева (г. Железногорск, Красноярский край);
- Балаковская АЭС (Саратовская область); «Катод» (г. Новосибирск);
- НПЦ Полюс (г. Томск);
- НИИ полупроводниковых приборов (г. Томск);
- Институт физики высоких энергий (г. Протвино, Московская область);
- ТехноАналит (г. Усть-Каменогорск, Казахстан) и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



Приборостроение

Ключевые компетенции:

- разработка и применение информационно-измерительных систем, систем неразрушающего контроля и диагностики;
- применение современных технологий получения измерительной информации, ее представление в приборах и системах на основе использования современных достижений электроники и вычислительной техники;
- использование различных методов неразрушающего контроля и диагностики на основе глубоких фундаментальных знаний в области физики взаимодействия вещества с полями различной природы (радиационных, тепловых, электромагнитных, акустических);
- проектирование и эксплуатация сложных систем неразрушающего контроля и диагностики на основе различных методов неразрушающего контроля и диагностики.

Бакалавриат
Магистратура
Магистратура

12.03.01
12.04.01
12.04.02

4 года
2 года
2 года

- Томская электронная компания;
- Томский приборный завод;
- НПЦ «Полюс» (Томск);
- Аттестационный региональный центр специалистов неразрушающего контроля (Томск);
- ПАО «Газпром»;
- АО «НИИ полупроводниковых приборов»;
- ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области»;
- ОАО «Манотомь»;
- АО «НПФ «Микран»;
- ООО «НПТ «Редвилл»;
- ООО «Русэнерго»;
- ООО «Технология»;
- АО «ИСС» имени академика М. Ф. Решетнёва», (Железногорск);
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ» (Снежинск);
- ООО «НЦТО», (Нижевартовск);
- ООО «Техэксперт», (Новосибирск);
- ООО «НТД «Дефектоскопия», (Новосибирск) и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы

Краткое описание образовательной программы

Уровень образования

Шифр направ. под.

Период обучения

Базы практик и трудоустройства



**Теплоэнергетика
и теплотехника**



Ключевые компетенции:

- готовность к внедрению ресурсоэффективных технологий в процессах генерации тепловой и электрической энергии;
- владение методами оптимизации теплоэнергетических процессов и решения технико-экономических задач с использованием современных систем программирования;
- приобретение навыков проектирования оборудования тепловых и атомных электрических станций;
- владение профессиональными знаниями в области природоохранных технологий на объектах энергетики;
- владение знаниями методов транспортировки и оборудования трубопроводного транспорта газа;
- владение профессиональным иностранным языком.



Магистратура
Бакалавриат



13.03.01
13.04.01



4 года
2 года



- «Интер РАО Электрогенерация»;
- «Росэнергоатом»;
- «Сургутнефтегаз»;
- «Югэнергоинжиниринг»;
- «Сибирская генерирующая компания» (филиалы);
- «Дальневосточная генерирующая компания» (филиал);
- «Юнипро» (филиал);
- «Всероссийский теплотехнический институт»;
- «Ивановский государственный энергетический университет»;
- «ЕВРАЗ ЗСМК»;
- «Газпром трансгаз Томск»;
- «Энергомаш (Белгород) – БЗЭМ»;
- «ЮгЭнергоИнжиниринг»;
- «Подольский машиностроительный завод»;
- «Томскнефтехим»;
- «Сибэнергомаш-БКЗ»;
- «Томская генерация»;
- «Концерн Росэнергоатом»;
- «КОТЭС Инжиниринг»;
- «Интер РАО-Электрогенерация»;
- «Сибирские технологии проектирования»;
- «Текон Сибирь»;
- «СМП-95»;
- Центр «Технологии тепловых и атомных электростанций» г. Томск;
- Ресурсный центр НИЯУ МИФИ г. Вологодск;
- Зарубежные АЭС, построенные ГК «Росатом»;
- АО «Томская генерация» (г. Томск: ГРЭС-2, ТЭЦ-1, ТЭЦ-3);
- ООО «Технология» (г. Томск);
- ООО «Лукойл-Кубаньэнерго» (Краснодарская ТЭЦ);
- АО «ЭННОВА» (г. Новосибирск);
- ООО «Сибирская генерирующая компания» (г. Новосибирск, ТЭЦ-5);
- РКК «Энергия» (г. Королев) и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



**Электроэнергетика
и электротехника**

Ключевые компетенции:

- применение соответствующих гуманитарных, социально-экономических, математических, естественно-научных и инженерных знаний, компьютерных технологий для решения задач расчета и анализа электрических устройств, объектов и систем;
- умение формулировать задачи в области электроэнергетики и электротехники, анализировать и решать их с использованием всех требуемых и доступных ресурсов;
- умение проектировать электроэнергетические и электротехнические системы и их компоненты;
- умение планировать и проводить необходимые экспериментальные исследования, связанные с определением параметров, характеристик и состояния электрооборудования, объектов и систем электроэнергетики и электротехники, интерпретировать данные и делать выводы;
- применение современных методов и инструментов практической инженерной деятельности при решении задач в области электроэнергетики и электротехники;
- использование знаний в области менеджмента для управления комплексной инженерной деятельностью в области электроэнергетики и электротехники;
- осуществление комплексной инженерной деятельности в области электроэнергетики и электротехники с учетом правовых и культурных аспектов, вопросов охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности.

Бакалавриат
Магистратура
Аспирантура

13.03.02
13.04.02
2.4.

4 года
2 года
4 года

- «Томский приборный завод»;
- «Томская электронная компания»;
- «Полюс»;
- «ИСС» имени академика М. Ф. Решетнёва»;
- «Силовые машины»;
- «Улан-Удэнский авиационный завод»;
- «Сибирский Машиностроитель»;
- «ПО Муроммашзавод»;
- «Элеси»;
- «Сарапульский электрогенераторный завод»;
- «Новосибирский авиационный завод имени В. П. Чкалова»;
- «Энергия им. С.П. Королёва»;
- «Вертолёты России»;
- «ЭЛСИБ»;
- «Сибирский завод электрических машин»;
- «Группа СВЭЛ»;
- «НПО «Санкт-Петербургская Электротехническая Компания»;
- «Газпром трансгаз Томск»;
- «Атомтехэнерго», Калининский филиал «Калининатомтехэнерго»;
- «Горсети»;
- «Интер РАО-Электрогенерация» («Гусиноозерская ГРЭС»);
- «РН-Ванкор»;
- «Концерн Росэнергоатом», филиал «Курская атомная станция»;
- «Межрегиональная распределительная сетевая компания» («МРСК Сибири»), филиал «Бурятэнерго»;
- «Сибирская энергетическая компания» («СИБЭКО»);
- «Сургутнефтегаз»;
- «Инфраэнерго» и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



**Ядерные
физика и
технологии**



Ключевые компетенции:

- готовность использовать фундаментальные законы природы и естественно-научных дисциплин, физико-математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач в области ядерных технологий;
- готовность эксплуатировать современное научное и технологическое оборудование и приборы в процессе создания и реализации ядерных технологий;
- готовность участвовать в проектно-конструкторской деятельности, разрабатывать функциональные и структурные схемы элементов и узлов экспериментальных установок, реализующих современные ядерные технологии;
- знание общей структуры управления сложными объектами, подобными АЭС, с целью понимания своей личной роли;
- готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами;
- владение знаниями по технике безопасности на производствах атомной промышленности и энергетики;
- знание общей структуры управления производствами химической и атомной промышленности и энергетики с целью понимания своей личной роли.



Бакалавриат
Магистратура



14.03.02
14.04.02



4 года
2 года



- «Атомпроект» (Санкт-Петербург);
- «Атомтехэнерго» (Москва);
- «Атомтехэнерго, Ростовский филиал» (г. Волгодонск);
- «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» (Курчатов);
- Всероссийский НИИ технической физики (Снежинск);
- Всероссийский НИИ экспериментальной физики (Саров);
- Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова;
- АЭС (Балаковская, Белоярская, Калининская, Кольская, Курская, Ленинградская, Нововоронежская, Ростовская, Смоленская) и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



**Атомные станции:
проектирование,
эксплуатация и
инжиниринг**



Ключевые компетенции:

- моделирование процессов преобразования энергии на атомных станциях, использование систем автоматического проектирования для создания ядерно-энергетических и тепломеханических систем и оборудования;
- обеспечение безопасной эксплуатации атомных станций;
- использование природоохранных технологий;
- владение профессиональным английским языком.



СПЕЦИАЛИТЕТ



14.05.02



5 лет, 6 месяцев



- АЭС (Ростовская, Балаковская, Белоярская, Нововоронежская, Ленинградская, Калининская);
- «Калининатомтехэнерго»;
- «Ростоватомтехэнерго»;
- «Смоленскатомтехэнерго»;
- «Атомпроект» (г. Санкт-Петербург);
- «Атомэнергопроект» (г. Москва);
- НИИ атомных реакторов (г. Димитровград);
- Учебно-научный центр «Технологии тепловых и атомных электростанций» ТПУ;
- Научно-исследовательские подразделения ТПУ и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



**Электроника
и автоматика
физических
установок**



Ключевые компетенции:

- изучение процессов в физических установках, в том числе ядерных энергетических установках, для понимания целей и задач АСУ;
- владение знаниями по технике безопасности на производствах атомной промышленности и энергетики;
- проектирование технических средств систем автоматизированного управления и робототехники;
- изучение технологических процессов и аппаратов производств химической промышленности, ядерного топливного цикла и энергетики для понимания целей и задач АСУ;
- применение знаний, теории и практики АСУ, включая математическое, информационное, алгоритмическое и техническое обеспечение, для обслуживания этих систем.



СПЕЦИАЛИТЕТ



14.05.04



5 лет, 6 месяцев



- АО «Сибирский химический комбинат» (г. Северск);
- АО «ПО «Электрохимический завод» (г. Зеленогорск);
- АО «Ангарский электролизный химический комбинат» (г. Ангарск);
- ПАО «Новосибирский завод химконцентратов» (г. Новосибирск);
- ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск);
- Филиалы АО «Концерн Росэнергоатом» (Балаковская АЭС, Белоярская АЭС, Калининская АЭС, Кольская АЭС, Курская АЭС, Ленинградская АЭС, Нововоронежская АЭС, Ростовская АЭС, Смоленская АЭС);
- АО «Атомтехэнерго» (Филиалы в г. Москве, г. Волгодонске, г. Балакове, г. Десногорске, г. Нововоронеже, г. Удомле);
- АНО ДПО «Техническая академия Росатома» (г. Обнинск);
- ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров);
- ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е. И. Забабахина» (г. Снежинск);
- Объединённый институт ядерных исследований (г. Дубна);
- ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики имени Б. П. Константинова Национального исследовательского центра» Курчатовский институт (г. Гатчина);
- ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург);
- АО «Научно-производственный центр «Полус» (г. Томск);
- ОАО «Манотомь».

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



Машиностроение



Ключевые компетенции:
 - проектирование машиностроительных изделий (машина, механизм, инструмент и др.) с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических и других параметров;
 - разработка новых эффективных технологий изготовления изделий и машиностроительных производств;
 - проведение модернизации и автоматизации действующих в машиностроении производственных и технологических процессов;
 - комплексное понимание новых технологий и оборудования для автоматизированного производства машиностроительных изделий;
 - проведение исследований прочности и деформации деталей с применением CAE систем;
 - управление подразделением или предприятием по разработке и выпуску машиностроительной продукции;
 - проведение научно-исследовательских работ по созданию новых эффективных методов обработки деталей машин, технологической оснастки и высокопроизводительного инструмента.



Бакалавриат
 Магистратура
 Аспирантура



15.03.01
 15.04.01
 2.5.



4 года
 2 года
 4 года



- ООО «Промышленная механика» (Томск),
- ООО МПП «Сиббурэнерго» (Томск),
- ОАО «КАМАЗ» (Набережные Челны),
- АО «Усть-Каменогорский арматурный завод» (Усть-Каменогорск),
- ООО «Технология» (Томск),
- ОАО «Сургутнефтегаз» (Сургут),
- ТОО «Тау-Кен Алтын» (Астана),
- ООО «Ростсельмаш» (Ростов-на-Дону),
- ООО Сибирский машиностроитель (Томск),
- ООО Томскнефтехим (Томск),
- ООО НПП ТЭК (Томск),
- ООО ПК МИОН (Томск),
- ОАО ТЭМЗ (Томск),
- АО НПЦ Полюс (Томск),
- АО Атомтехэнерго (Смоленская обл.),
- АО НИИ Машиностроения (Смоленская обл.),
- АО «У-Уаз» (Улан-Удэ),
- Казанский авиационный завод (Казань),
- АО «ОДК-Авиадвигатель» (Пермь),
- ООО «НПП ТЭК» (Томск),

исследовательские институты РАН, компании Росавиакосмоса, Ростехнологий.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



**Авто-
матизация
технологических
процессов и
производств**



Ключевые компетенции:
 - уметь применять полученные знания для определения, формулирования и решения инженерных задач при разработке, производстве и эксплуатации современных систем автоматизации технологических процессов и производств;
 - уметь планировать и проводить эксперимент, интерпретировать данные и использовать их для ведения инновационной инженерной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств;
 - уметь выбирать и использовать подходящее программное и техническое оборудование, оснащение и инструменты для решения задач автоматизации технологических процессов и производств;
 - владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в интернациональной среде с пониманием культурных, языковых и социально-экономических различий;
 - способность эффективно работать индивидуально, в качестве члена и руководителя группы с ответственностью за риски и работу коллектива при решении инновационных инженерных задач в области автоматизации технологических процессов и производств.



Бакалавриат
Магистратура



15.03.04
15.04.04



4 года
2 года



- ОАО «НК «Роснефть»,
- ОАО «Лукойл»,
- ОАО «Газпром»,
- ОАО «Центросибнефтепровод»,
- ОАО «Томсктрансгаз»,
- ОАО «Восток-газпром»,
- ОАО «Восточная транснациональная компания»,
- ОАО «Томскнефть»,
- ОАО «Томскгаз»,
- ОАО «Томскнефтегазгеология»,
- ОАО «ТомскНИПИнефть»,
- ЗАО «ЭлеСи»,
- ЗАО «Томская нефтегазовая компания»,
- Предприятия ГК «Роскосмос»,
- Предприятия ГК «Росатом» и т.д.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы	Краткое описание образовательной программы	Уровень образования	Шифр направ. под.	Период обучения	Базы практик и трудоустройства
--	--	---------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------



Химическая технология материалов современной энергетики

Ключевые компетенции:

- способность организовать инжиниринг технологических процессов, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям российских и международных стандартов и рынка, управлять жизненным циклом продукции и ее качеством, технической документацией и ресурсами;
- осуществление технологического процесса в соответствии с требованиями технологического регламента;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований материалов и технологических процессов, являющихся объектами профессиональной деятельности; проведение экспериментальных исследований в области технологии материалов современной энергетики;
- создание теоретических моделей для прогнозирования свойств материалов современной энергетики;
- разработка новых технологических схем, расчет технологических параметров, расчет и выбор оборудования;
- разработка исходных данных для проектирования новых технологических процессов и оборудования, авторский надзор за процессом проектирования.



СПЕЦИАЛИТЕТ



18.05.02



5 лет, 6 месяцев



- ГК «Росатом»;
- АО «НАК «Казатомпром и др.»;
- АО «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томская обл.);
- АО «ПО «Электрохимический завод», (г. Зеленогорск, Красноярский край);
- ФГУП «Горно-химический комбинат», (г. Железногорск, Красноярский край);
- ОАО «Новосибирский завод химконцентратов», (г. Новосибирск);
- ОАО «Химико-металлургический завод», (г. Красноярск);
- ОАО «Чепецкий механический завод», (г. Глазов, Удмуртская республика);
- Объединенный институт ядерных исследований, (г. Дубна, Московская обл.);
- ГНЦ РФ «Институт физики высоких энергий», (г. Протвино, Московская обл.);
- Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константина РАН (г. Гатчина, Ленинградская обл.);
- АО «Полиметалл» Холдинговая компания;
- ПАО «Машиностроительный завод», (г. Электросталь, Московская обл.);
- ФГУП ПО «Маяк», (г. Озёрск, Челябинская обл.);
- «Новосибирский аффинажный завод» (г.Новосибирск) и др.

ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ЯДЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:



Наименование образовательной программы

Краткое описание образовательной программы

Уровень образования

Шифр направ. под.

Период обучения

Базы практик и трудоустройства



Материаловедение и технологии материалов



Ключевые компетенции:

- разработка конструкционных и функциональных неорганических и органических материалов, композитов и гибридных материалов, сверхтвердых и «интеллектуальных» материалов, наноматериалов, пленок и покрытий;
- умение испытывать, проводить диагностику и контролировать качество материалов;
- моделирование поведения материалов, оценка и прогноз их эксплуатационных характеристик;
- разработка технологических процессов;
- разработка нормативно-технической документации и систем сертификации материалов и изделий, технологических процессов их получения и обработки.



Бакалавриат
Магистратура



22.03.01
22.04.01



4 года
2 года



- Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск);
- МанЭл (Томск);
- НПО «ЭЛСИБ» (Новосибирск);
- Опытное-конструкторское бюро «Факел» (Калининград);
- НПО «Сибирский машиностроитель» (Томск);
- Сургутнефтегаз;
- Информационные спутниковые системы имени М.Ф. Решетнева (Железногорск);
- Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (Саров);
- НПЦ «Полюс» (Томск);
- Чепецкий механический завод (Глазов);
- АЭМ-Технология «Петрозаводскмаш»;
- Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова – филиал «Туполев»;
- ААК «ПРОГРЕСС» (Арсеньев);
- Сарапульский электрогенераторный завод;
- Монокристалл (Ставрополь);
- КамАЗ (Набережные Челны);
- У-УАЗ (Улан-Удэ);
- ОДК-Авиадвигатель (Пермь) и т.д.



**Подготовлено Ассоциацией
«Ядерное общество Казахстана»**

Директор проекта:

Сейфуллина Т.А.

Дизайн проекта :

Черткова Л.В.

Верстка:

Алиев С.А.

Тираж – 200 экземпляров

Астана, 2024

