

Стипендии и гранты

Студенты участвуют в научных конференциях (МАИ, КАИ, ТПУ и т. д.) и конкурсах, выигрывают гранты и получают именные стипендии:

- ▶ Президента Российской Федерации;
- ▶ Правительства Российской Федерации;
- ▶ Благотворительного фонда В. Потанина;
- ▶ Администрации Новосибирской области;
- ▶ Губернатора Новосибирской области;
- ▶ Всероссийского открытого конкурса на лучшую студенческую работу по естественным, техническим и гуманитарным наукам в вузах Российской Федерации;
- ▶ Конкурса студенческих научных грантов НГТУ.

Выпускники

Выпускники направления **24.05.07 «Самолёто- и вертолётостроение» (инженер, специализация – «Системы жизнеобеспечения и оборудования летательных аппаратов»)** — специалисты широкого профиля: от инженеров сборочных цехов и наземного обслуживания ЛА до специалистов по системам кондиционирования, гидравлическим системам, тепловому, вентиляционному, климатическому оборудованию для авиации, жилых и производственных зданий, других сфер производства и науки.



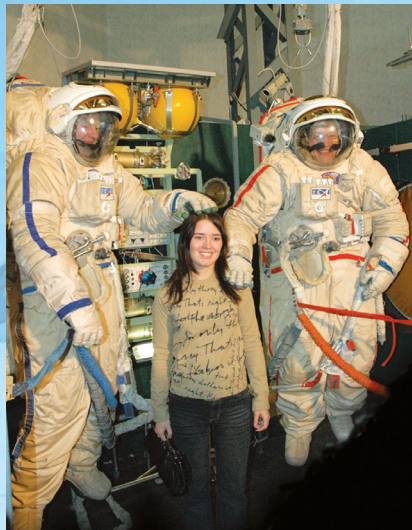
Выпускники направления **16.03.01 «Техническая физика» (профильная направленность – «Климатическая и холодильная техника»)** — уникальные специалисты по проектированию, монтажу и эксплуатации систем вентиляции, кондиционирования, тепло- и хладоснабжения, водоснабжения жилых и производственных зданий, офисов и торговых помещений; климатической техники; холодильной техники для хранения и транспортировки пищевых и других видов продукции.



Агрегаты климатической и холодильной техники

Вступительные экзамены

- ▶ **Русский язык**
- ▶ **Математика** – профильный экзамен
- ▶ **Физика**



Контактная информация

Кафедра технической теплофизики
Адрес: 630073 Новосибирск, пр. К. Маркса, 20
НГТУ, 3 корпус, к. 217
Тел.: (383) 346-06-42
Эл. почта: chichindaev@corp.nstu.ru
Веб-сайт: ciu.nstu.ru/kaf/ttf

Приемная комиссия:
Адрес: 630073 Новосибирск, пр. К. Маркса, 20
НГТУ, 6 корпус, к. 109
Тел.: (383) 346-02-31, 346-35-75
Эл. почта: pk@nstu.ru

Подготовительные курсы: (383) 346-07-09
Дистанционные подготовительные курсы
Веб-сайт: cddo.edu.nstu.ru

Подробная информация о поступлении
на портале НГТУ nstu.ru
в разделе «Абитуриентам»

Новосибирский государственный
технический университет

www.nstu.ru ngtu.pf



ФАКУЛЬТЕТ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

www.fla.nstu.ru

**Специальность 24.05.07 (инженер)
Самолето- и вертолётостроение**

специализация

**Системы жизнеобеспечения
и оборудования летательных аппаратов**

**Направление 16.03.01
(бакалавр)**

Техническая физика

профиль

**Климатическая и холодильная
техника**

Лицензия: серия 90Л01 № 0008537 рег. № 1536 от 30 июня 2015 г.
Свидетельство о государственной аккредитации:
серия 90А01 № 0002924 рег. № 2787 от 19 марта 2018 г.

КАФЕДРА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ

Самолето- и вертолетостроение

специализация

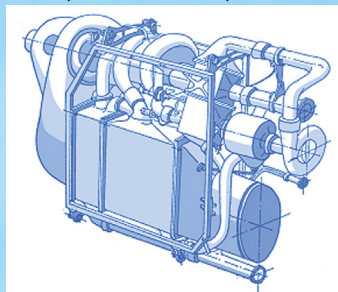
Системы жизнеобеспечения и оборудования летательных аппаратов

Квалификация и срок обучения:
инженер – 5,5 лет
(прямая инженерная подготовка)
Количество бюджетных мест: 22
Форма обучения: очная



Программа обучения :

- ▶ **Гуманитарные и социально-экономические дисциплины:** экономика, политология, правоведение, социология, история, философия, иностранный язык и другие.
- ▶ **Математические и естественно-научные дисциплины:** информатика, физика, математика, аэрогазодинамика, термодинамика и теплопередача, гидравлика газожидкостных систем, системы автоматизированного проектирования (САПР), тепловые машины и другие.
- ▶ **Профессиональные дисциплины:** инженерная графика, сопротивление материалов, материаловедение, конструкция и проектирование летательных аппаратов (ЛА), двигатели ЛА, компьютерное моделирование физических процессов, гидромашин и гидропривод, теплообменные устройства.
- ▶ **Специальные дисциплины:** технология производства, сборки и монтажа ЛА, системы: гидравлические (управление элеронами, закрылками, шасси и т.д.), жизнеобеспечения (кондиционирование воздуха (СКВ), высотное, кислородное оборудование и защиты (противообледенительные системы) ЛА, системы аварийного покидания самолёта (САПС) ЛА, САПР систем оборудования ЛА, основы управления инженерными проектами и персоналом.
- ▶ **Продолжение обучения:** Есть возможность продолжить обучение в магистратуре (второе высшее образование). Аспирантура по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия» профиль «Теплофизика и теоретическая теплотехника» при кафедре технической теплофизики НГТУ. Защита диссертаций в диссертационном совете НГТУ.



СКВ Ту-204



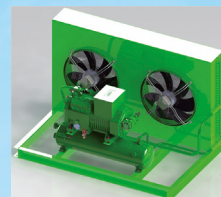
Устройство и схема работы САПР

Техническая физика

профиль

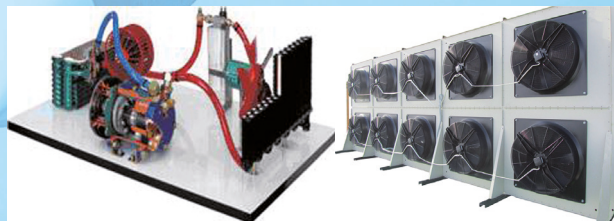
Климатическая и холодильная техника

Квалификация и срок обучения:
бакалавр – 4 года
Количество бюджетных мест: 10
Форма обучения: очная



Программа обучения:

- ▶ **Гуманитарные и социально-экономические дисциплины:** экономика, политология, правоведение, социология, история, философия, иностранный язык и другие.
- ▶ **Математические и естественно-научные дисциплины:** информатика, физика, математика, термодинамика и теплопередача, физика поверхностных явлений, тепловые машины, компьютерное моделирование физических процессов и другие.
- ▶ **Профессиональные дисциплины:** материаловедение и технология конструкционных материалов, математические методы моделирования физических процессов, прикладная физика, механика, тепломассообмен, гидравлика газожидкостных систем, основы теории кондиционирования воздуха.
- ▶ **Специальные дисциплины:** Системы кондиционирования воздуха (СКВ), климатическая и холодильная техника, системы жизнеобеспечения гражданских и промышленных зданий, физика атмосферы, технологии использования холода, основы управления инженерными проектами и персоналом, холодильные машины, тепломассообменные аппараты, установки и системы низкотемпературной и криогенной техники.
- ▶ **Продолжение обучения:** Магистратура (2 года). Аспирантура по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия» профиль «Теплофизика и теоретическая теплотехника» при кафедре технической теплофизики НГТУ. Защита диссертаций в диссертационных советах НГТУ и Института теплофизики СО РАН.



Агрегаты холодильных машин

Студенты проходят практику с дальнейшей возможностью трудоустройства на промышленных авиационных предприятиях, в аэропортах, конструкторских и научных организациях: ПАО «Компания «Сухой»: филиал НАЗ им. В.П. Чкалова, филиал КНААЗ им. Ю.А. Гагарина, отделение ОКБ Сухого в г. Новосибирск; АО «Аэропорт Толмачёво», ООО «Сибирь Техник», ПАО «Новосибирский авиаремонтный завод», Иркутский и Улан-Удэнский авиационные заводы, НПО «Теплообменник», ПАО Арсеньевская авиационная компания «Прогресс», им. Н.И. Созыкина, ООО «Сибирские климатические системы», ООО «Сибхолод», ООО «ВЕЗА», ООО «Райвл-Климат», ООО «НЭ-ТА-КЛИМАТ», Институт теплофизики СО РАН, Сибирский научно-исследовательский институт авиации им. С. А. Чаплыгина.

ПАО «Объединённая авиастроительная корпорация» направляет студентов на практику в авиационные вузы и на промышленные предприятия Москвы, Воронежа, Нижнего Новгорода, Комсомольска-на-Амуре, Самары, Иркутска и Улан-Удэ.

Выпускающая кафедра

Кафедра технической теплофизики основана в 1984 году. В составе кафедры — 6 докторов и 10 кандидатов наук.

Лаборатории кафедры:

- ▶ термодинамики и тепломассообмена;
- ▶ гидравлики;
- ▶ агрегатов кондиционирования воздуха;
- ▶ гидрогазовых систем ЛА;
- ▶ индивидуальных систем жизнеобеспечения;
- ▶ систем аварийного покидания ЛА;
- ▶ систем защиты ЛА;
- ▶ холодильных машин и установок.

Направления исследований

Основными направлениями научных исследований кафедры ТТФ являются: техническая теплофизика в авиационной и космической технике, энергосберегающие технологии; процессы тепломассообмена в агрегатах и системах кондиционирования воздуха, теплообмен между человеком и окружающей средой в экстремальных условиях и средства тепловой защиты человека.

Внедрение и инновации

Разработки ученых кафедры использованы при создании самолетов Ту-154, Ан-124 «Руслан», Ту-204, МС-21, самолетов специального назначения, международной космической станции (МКС), проекте «МАРС-500».