



Институт авиации, наземного транспорта и энергетики



Транспорт современного мира



Летательные аппараты



Корабли



Автомобили

Направления подготовки ИАНТЭ

Бакалавриат

- Теплотехника и теплоэнергетика
- Энергетическое машиностроение
- Машиностроение
- Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
- Материаловедение и технологии материалов
- Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
- Авиастроение
- Двигатели летательных аппаратов
- Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры



4 года

Специалитет

- Самолето – вертолётостроение
- Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Срок обучения 5,5 лет

Магистратура

Срок обучения 2 года

- Теплоэнергетика и теплотехника
- Конструкторско- технологическое обеспечение машиностроительных производств
- Материаловедение и технологии материалов
- Авиастроение
- Двигатели летательных аппаратов

German-Russian institute of Advanced Technologies

GRIAT-ГРИИТ

- Chemical and energy engineering
- Automotive Engineering

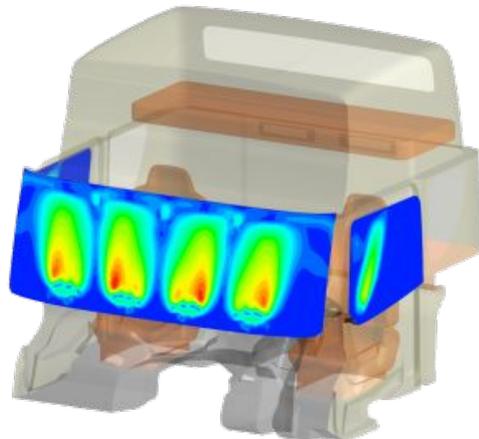
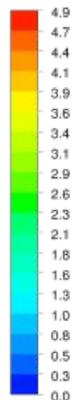
○ Энерго- и ресурсоэффективные

технологии

• Теплотехника и теплоэнергетика

1. Криогенные установки;
2. Нефтегазовая отрасль
3. Компрессорные и холодильные установки, системы кондиционирования воздуха, тепловые насосы;
4. Тепло- и массообменные аппараты различного назначения;
5. Тепловые сети;
6. Комплексы по обеспечению безотходности производства и защите окружающей среды;
7. Инновационные теплотехнологии и т.д....

Что



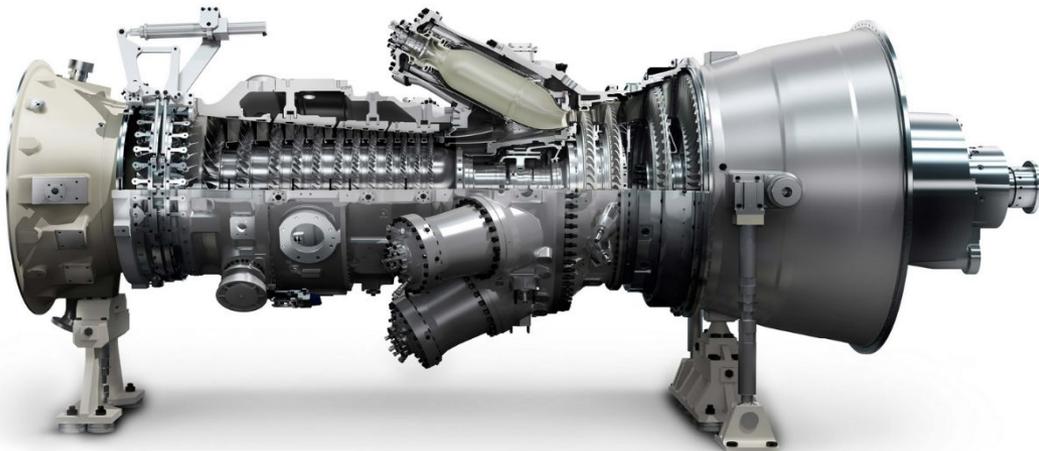
○ Паро- и газотурбинные установки.

автомобильные двигатели

- Энергетическое машиностроение

1. Газоперекачивающие станции
2. Компрессорные установки
3. Тепловые, электрические и атомные станции
4. Двигатели летательных аппаратов, системы обеспечивающие их надежное функционирование
5. Турбонаддув поршневых двигателей
6. Автомобильные, судовые газотурбинные двигатели
7. Испытания энергетических установок различных типов и назначений

Что изучает?



Где работают наши выпускники:

- Энергетика
- Автомобильная промышленность
- Химическая промышленность
- Нефтегазоперерабатывающая промышленность
- Производство и обработка материалов,
- Энергомашиностроение и т.д.

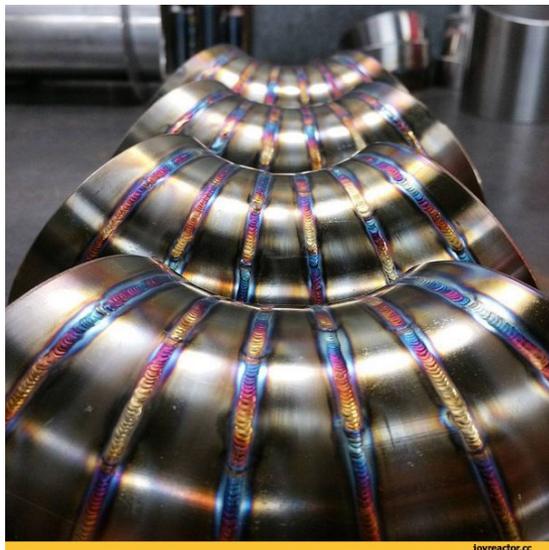


○ Современные сварочные материалы, технологии, оборудование и диагностика

- Машиностроение

1. Оборудование и технология сварочного производства
2. Разработка технологий контактной точечной и рельефной сварки деталей из сталей и легких сплавов, лазерной сварки, сварки трением с перемешиванием.
3. Оптимизация режимных параметров дуговой сварки в защитных газах.
4. Диагностика состояния сварных швов, а также профессиональная оценка качества сварных конструкций

Что
изучает?



○ Технология машиностроения

• Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

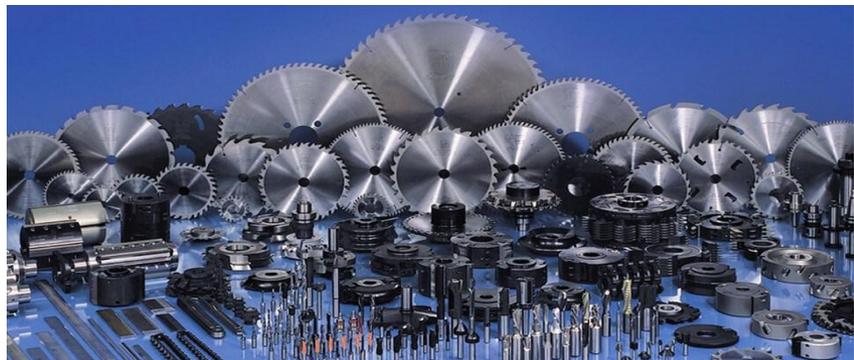
1. Проектирование и производство режущих инструментов

2. Резание материалов и оптимизация технологических процессов механообработки

3. Технологии изготовления деталей авиационной техники с использованием физико-химических методов обработки

4. Автоматизированная подготовка (CAD/CAM/CAE/CAPP) машиностроительных производств

Что изучает?



Где работают наши выпускники:

- Авиастроение
- Кораблестроение, Энергомашиностроение
- Автомобильная промышленность
- Химическая промышленность



Региональный инжиниринговый центр
промышленных лазерных технологий
«КАИ- Лазер»

ОАО "ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ А.М. ГОРЬКОГО"



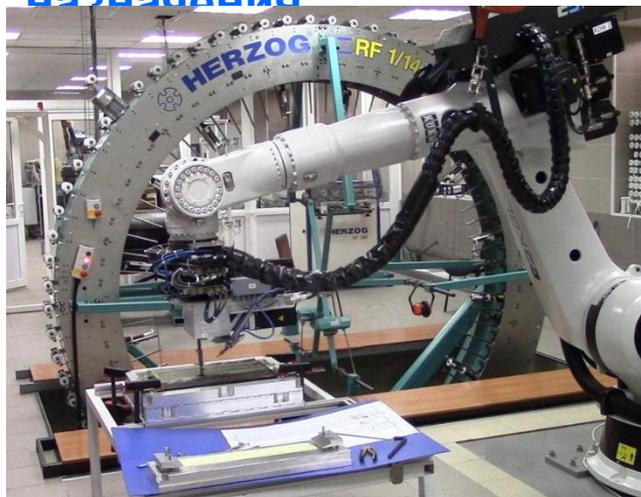
○ Технологии производства авиакосмической и беспилотной техники из композиционных материалов.

Авиакосмическое материаловедение

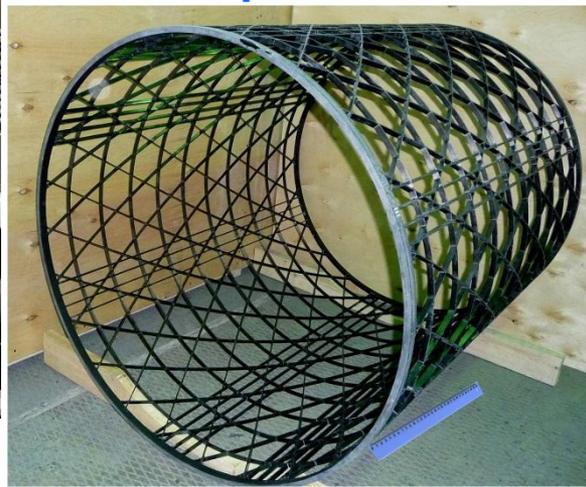
• Материаловедение и технологии материалов

1. Приоритетные разработки в технологии покрытий, композитов
2. Технологическое и испытательное оборудование
3. Современные методы исследования материалов
4. Проектирование и производство интегральных многослойных конструкций
5. Методы оптимизации композитных конструкций
6. Разработка физико-химических основ получения полимерных композиционных материалов специального назначения

Что изучает?



...лостная прочность матер



Где работают наши выпускники:

- Ракетно-космическая промышленность
- Авиастроение
- Кораблестроение, Энергомашиностроение
- Автомобильная промышленность
- Спортивный инвентарь



РЕШЕТНЕВ
А О «И С С»



САТУРН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ



АэроКомпозит
Закрытое Акционерное Общество



KAZAN
HELICOPTERS
КАЗАНСКИЙ ВЕРТОЛЕТНЫЙ ЗАВОД

ЭЛЕКОН



POZIS
Since 1898

ОАО "ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ А.М. ГОРЬКОГО"



ELECON

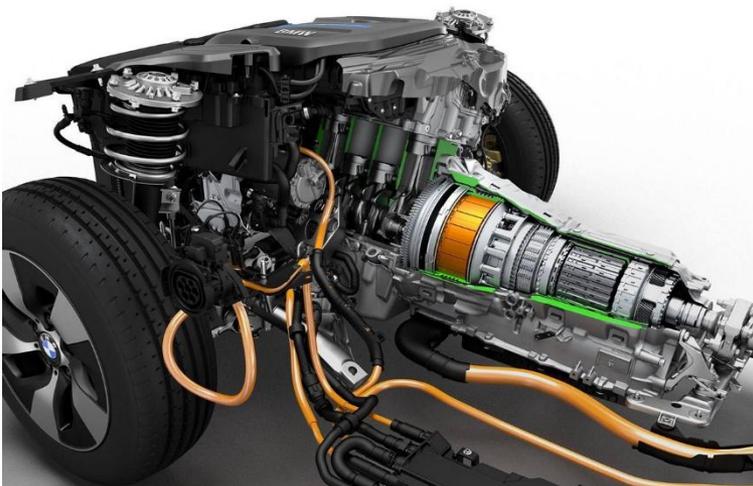


○ **Автомобильный транспорт. Сервис и эксплуатация**

- Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

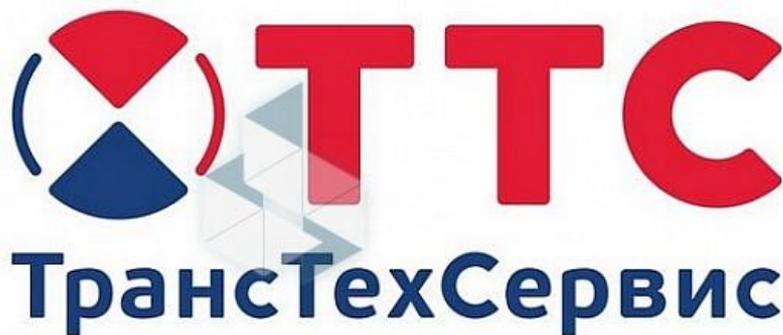
1. Сервис транспортных средств, двигателей
2. Математическое моделирование процессов горения и течения в двигателях и энергоустановках;
3. Исследование рабочих процессов в ДВС;
4. Энергоресурсосбережение в транспортном комплексе;
5. Совершенствование логистических цепей поставок и складирования в транспортных системах;
6. Экономика и управление на транспорте.

Что изучает?



Где работают наши выпускники:

- Авиастроение, вертолетостроение |
- Автомобильная промышленность
- Нефтегазовая промышленность



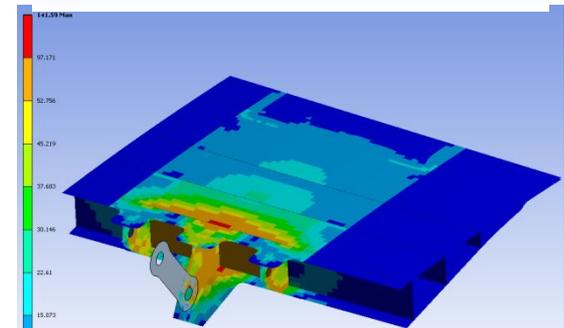
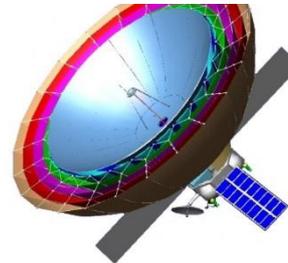
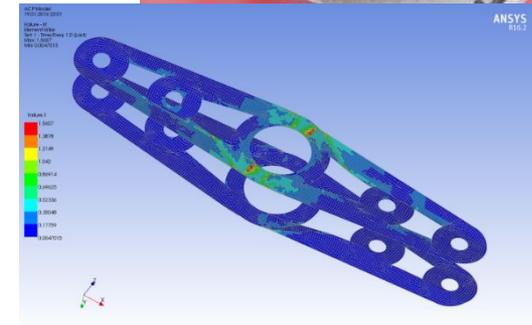
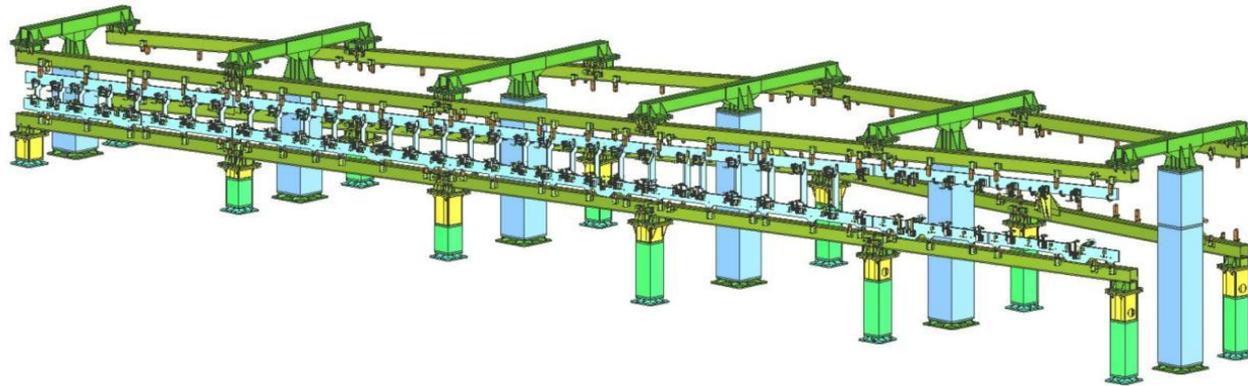
○ Авиастроение

- Технология производства самолетов

- Самолето- и Вертолетостроение

1. Проектирование и производство узлов и агрегатов ЛА
2. Конструкция узлов и агрегатов ЛА
3. Компьютерное моделирование задач аэродинамики ЛА
4. Разработка беспилотных ЛА
5. Расчёт на прочность элементов ЛА
6. Динамика и прочность узлов и агрегатов ЛА
7. Надёжность систем управления самолётом

Что изучает?



Где работают наши выпускники:

- ракетно-космическая промышленность
- авиастроение, вертолетостроение



РЕШЕТНЕВ
АО «ИСС»



САТУРН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ



АэроКомпозит
Закрытое Акционерное Общество

ОКБ СИМОНОВА



KAZAN
HELICOPTERS
КАЗАНСКИЙ ВЕРТОЛЕТНЫЙ ЗАВОД



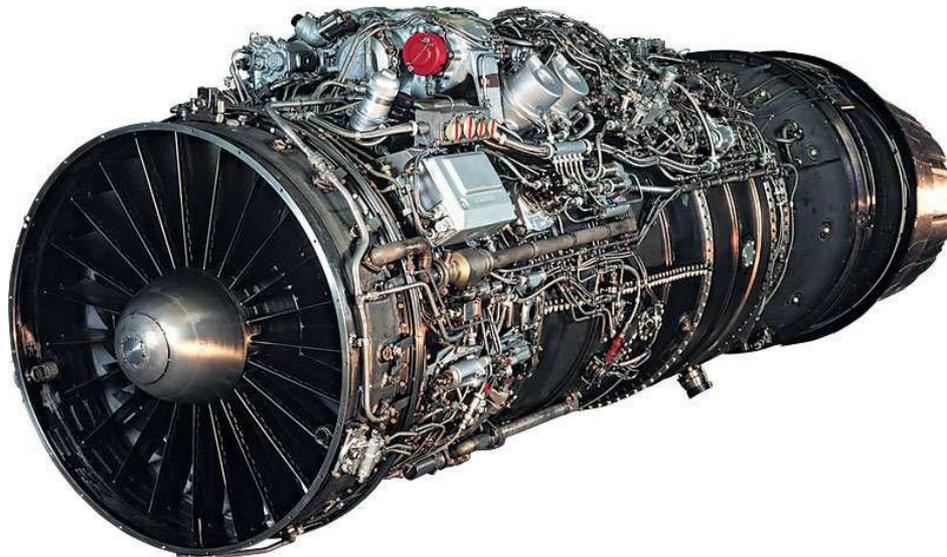
Что изучает?



○ Двигатели летательных аппаратов

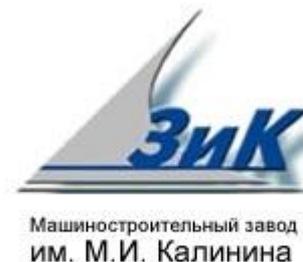
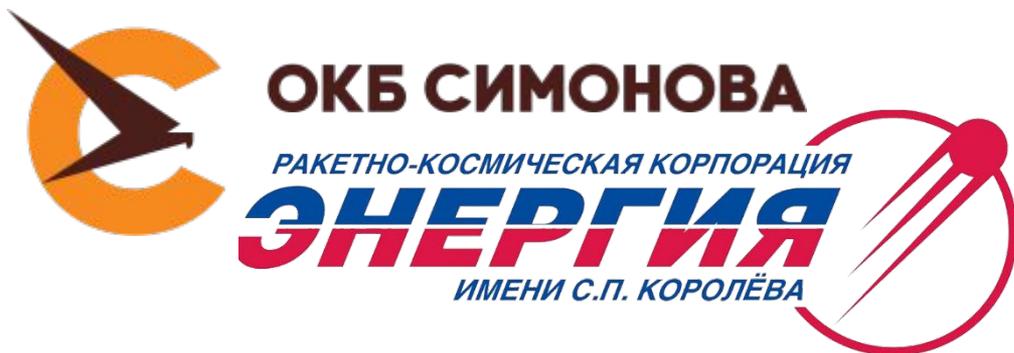
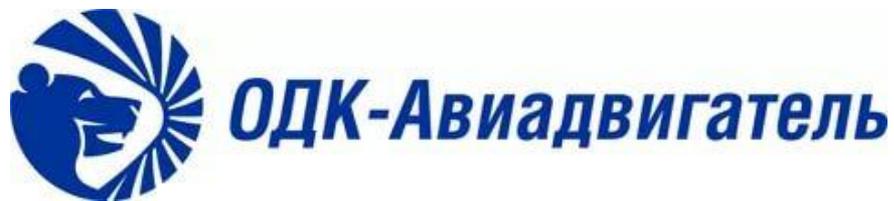
• Авиационные двигатели и энергетические установки

1. Авиационные двигатели и энергетические установки
2. Совершенствование камер сгорания ГТД
3. Снижение выбросов NOx
4. Снижение шумности двигателя
5. Реверсивные устройства
6. Тепловое состояние камер сгорания
7. Повышение топливной экономичности



Где работают наши выпускники:

- ракетно-космическая промышленность
- авиастроение, вертолетостроение



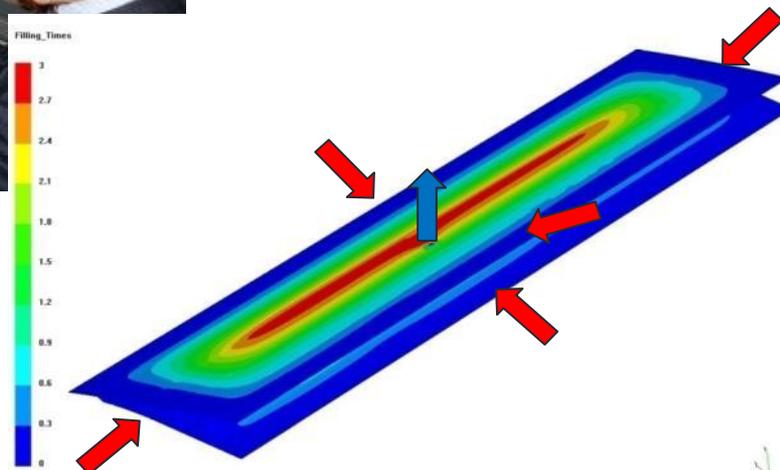
○ Обслуживание воздушных судов и двигателей.

Обеспечение безопасности полетов

- Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

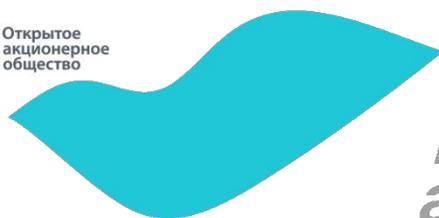
1. Обслуживание и сервис ЛА и двигателей
2. Ремонт ЛА и двигателей
3. Беспилотные ЛА
4. Надёжность систем управления ЛА
5. Механика оболочек сложной геометрии
6. Математическая логика и теория алгоритмов

Что изучает?



Где работают наши выпускники:

- авиастроение, вертолетостроение



ОКБ СИМОНОВА



KAZAN
HELICOPTERS
КАЗАНСКИЙ ВЕРТОЛЕТНЫЙ ЗАВОД



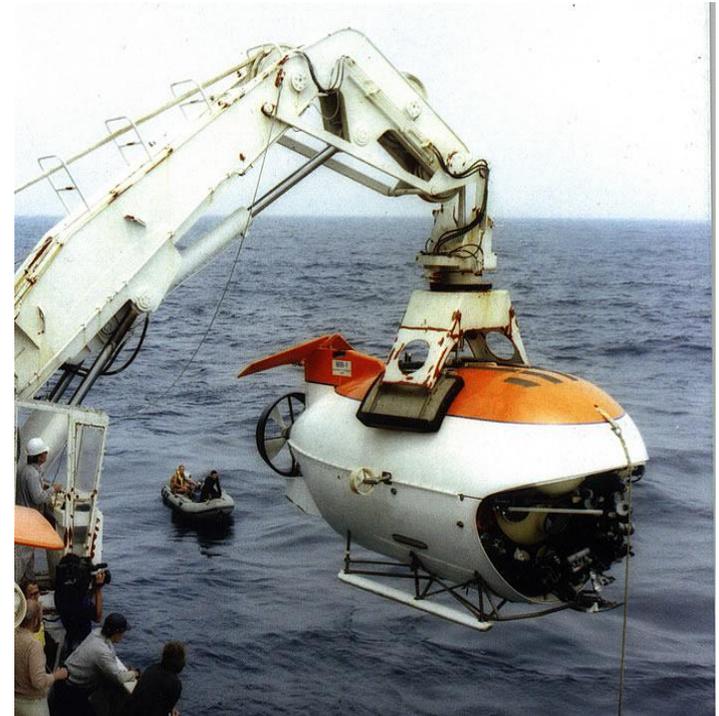
ОДК-Авиадвигатель

○ **Кораблестроение**

- Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

1. **Проектирование кораблей**
2. **Конструкция кораблей, корабельные устройства и системы**
3. **Энергетические комплексы морской техники**
4. **Судостроительные материалы**
5. **Сварка в судостроении**
6. **Необитаемые аппараты для исследования океана**

Что
изучает?



Где будут работать наши выпускники:

- кораблестроение

ОАО "ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ А.М. ГОРЬКОГО"



СЕВЕРНАЯ ВЕРФЬ
Судостроительный завод



СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

ЗВЕЗДА

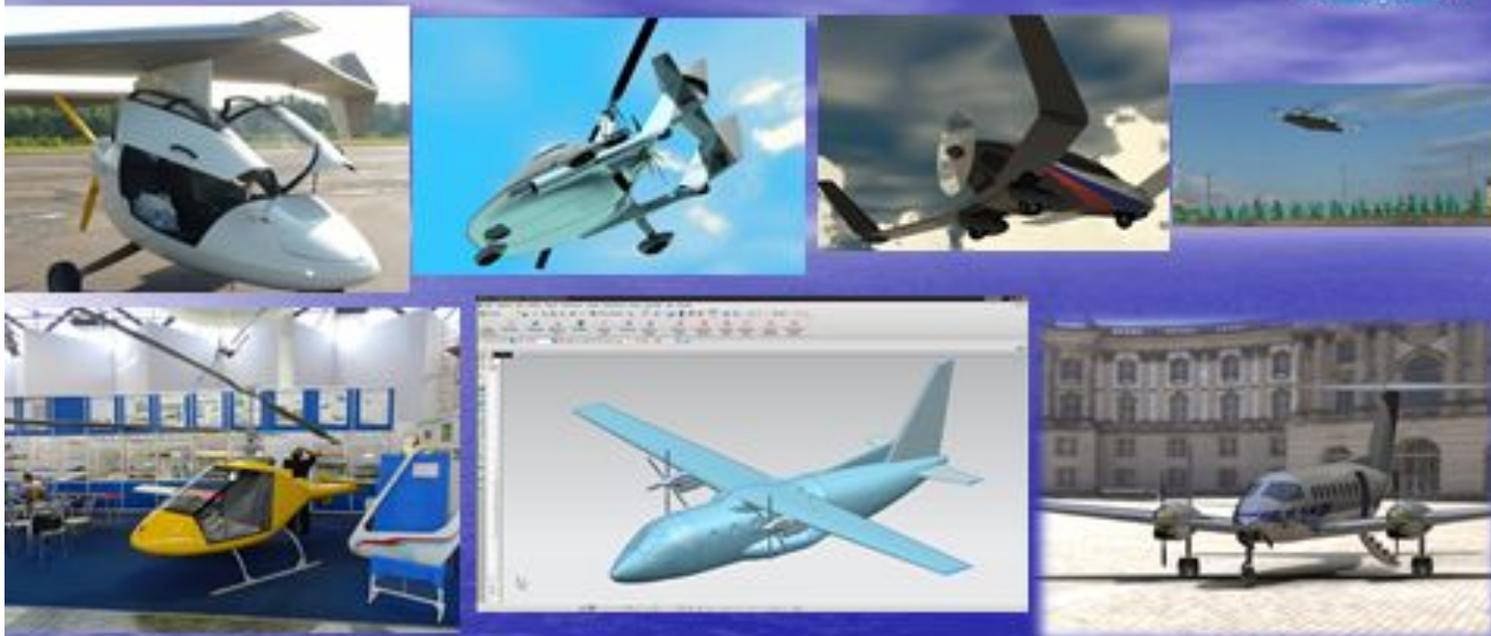
Что
изучает?



Самолёто- и вертолётостроение

1. Проектирование и конструирование ЛА
2. Конструкция и технология производства ЛА
3. Послепродажное обслуживание авиационной техники

Проекты ЛА из композиционных материалов.



- 1) Сверхлегкий самолете КАИ-81
- 2) Сверхлегкий вертолет КАИ-002 «Lark»
- 3) Легкий региональный самолет на 12-19 пассажиров «Стриж».
- 4) Сверхлегкий автожир КАИ-01А
- 5) Легкий самолет «Better»
- 6) Беспилотные конвертопланы

Новые строительные материалы:
- Оптимальная сетчатая структура.



○ Ракетные двигатели

- Проектирование авиационных и ракетных двигателей

1. Проектирование авиационных двигателей и энергетических установок
2. 3D моделирование авиационных двигателей и энергетических установок
3. Математическое моделирование процессов в камерах сгорания с применением различных топлив и оптимизацией выхлопных устройств.
4. Исследования высокотемпературных процессов в энергетических установках и их практическое применение, а также исследование теплозащитных покрытий

Что изучает?



DOUBLE DEGREE MASTER OF SCIENCE PROGRAMS (GRIAT)

English-taught programs – 2 diplomas

Chemical and Energy Engineering

Advanced Heat and Mass Transfer
Process engineering
Chemical Reaction Engineering
Combustion
Thermal engineering



3rd semester

Automotive Engineering

Vehicle dynamic control and assistant systems
Theory and design of vehicles
Automotive Simulation and development tools
Alternative propulsion systems



3rd semester

<https://griat.kai.ru/apply>

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ

1. МАТЕМАТИКА

2. РУССКИЙ ЯЗЫК

3.

На выбор



```
graph TD; A[На выбор] --> B[ФИЗИКА]; A --> C[ИНФОРМАТИКА]
```

ФИЗИКА

ИНФОРМАТИКА

Средний балл ЕГЭ – Конкурсная ситуация

Направление (специальность) подготовки	2018		2019		2020	
	План	Факт	План	Факт	План	Факт
15.03.01 Машиностроение	75,0	72,44	77,7	75,04	80	68,93
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	75,0	75,53	77,7	75,47	80	71,61
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	75,0	76,08	77,7	78,88	80	71,16
26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры	75,0	69,77	77,7	72,85	80	72,7
25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	75,0	75,33	77,7	93,56	80	93,13
24.03.04 Авиастроение	75,0	84,81	77,7	83,55	80	84,12
24.03.05 Двигатели летательных аппаратов	75,0	74,69	77,7	79,26	80	76,77
24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей	75,0	80,36	77,7	83,92	80	76,73
24.05.07 Самолето- и вертолетостроение	75,0	92,00	77,7	85,89	80	83,07
Средний балл по ИАНТЭ:	75,0	75,62	77,7	78,34	80	74,97

Наши выпускники

И.С. Силаев



5ый министр авиационной промышленности СССР

М.П. Симонов



Конструктор Су-27 и Су-25

Б.И. Губанов



Конструктор ракеты «Энергия»

Наши выпускники

Иван Степанович Силаев
Министр авиационной
промышленности СССР
1981-1985 г.г.



Наши выпускники



Михаил Петрович Симонов
Генеральный конструктор
ОКБ «Сухой»



Известные конструкторы, связанные с КАИ

В.П. Глушко



**Главный конструктор
ракетных двигателей**

С.П. Королев



**Генеральный конструктор
баллистических ракет и
космических аппаратов**

Подразделения в ИАНТЭ

Образовательные центры

1. СПО «Технический колледж»
2. УИЦ «Технолог»
3. Высшая школа технологии и менеджмента



Практико-ориентированные центры

1. Центр Композитных Технологий
2. СКТБ «Дельта»
3. НТЦ «КАИ-Автоцентр»
4. Авиамодельная лаборатория



Научно-исследовательская деятельность



Наш спортивный комплекс



Досуг





Спасибо за внимание!

Контакты Дирекции ИАНТЭ

8-(843) 231-03-98

Директор: Магсумова Айзада Фазыляновна
AFmagsumova@kai.ru

Консультанты приемной комиссии ИАНТЭ Козлова Анна
ВилениновнаAVKozlova@kai.ru

Романова Елена Владимировна EVRomanova@kai.ru