

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«СОТРУДНИЧЕСТВО УНИВЕРСИТЕТОВ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ»  
ФОРУМ ТРУДА, 1 МАРТА 2018 Г.

## ОПЫТ СОТРУДНИЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С УНИВЕРСИТЕТАМИ НА ПРИМЕРЕ АО «ОДК-КЛИМОВ»



# О предприятии



АО «ОДК-Климов» ведущий российский разработчик газотурбинных и вертолетных двигателей, известный во всем мире

- Предприятие основано в 1914 году

Нами разрабатываются двигатели и силовые установки для :

- российских вертолетов Миля и Камова
- военных истребителей МиГ,
- среднемагистральных Ил

В мире эксплуатируется более 80 000 двигателей разработки «ОДК - Климов»



АО «ОДК-Климов»

ВХОДИТ В СОСТАВ



До **500** двигателей в год

Около 2400 сотрудников

# Наши продукты

## СЕМЕЙСТВО ТУРБОРЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ РД-33



Миг-29

## СЕМЕЙСТВО ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ВК-2500



Ка-52

## СЕМЕЙСТВО ТУРБОВАЛЬНЫХ И ТУРБОВИНТОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ТВ7-117



Ми-38

## СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ FADEC



# Сотрудничество с учебными заведениями



## Реализация сотрудничества – в партнерстве



СПбГЗТУ «ЛЭТИ»



Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения



Университет ИТМО



Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф.Устинова



Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации



# Сотрудничество с учебными заведениями в сфере профориентационной работы, формирования интереса к профессии, введения в профессию



## Экскурсионная работа

- ✓ Заводской музей
- ✓ Производственные подразделения
- ✓ Рабочие места



*Знакомство с историей предприятия, создаваемой продукцией, историей ее применения в авиастроении.*

*Встречи с руководителями, ведущими специалистами предприятия, ветеранами.*

*Формирование интереса к предприятию и профессиям авиастроительной отрасли*

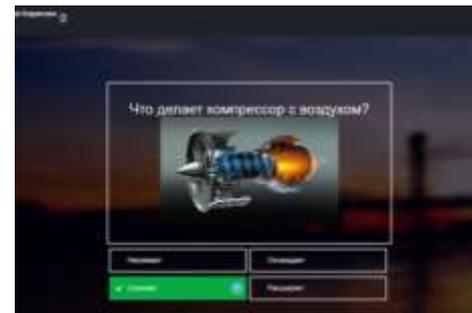
# Сотрудничество с учебными заведениями в сфере профориентационной работы, формирования интереса к профессии, введения в профессию



## I Профориентационный чемпионат АО «ОДК» для школьников 5-7 классов «Построй карьеру в ОДК» (2016 г.)



- 9 городов;
- 12 предприятий;
- 33 образовательные организации;
- 1748 школьников по всей России



**Формирование интереса к профессии, авиастроительной отрасли через игру, интерактивные средства**

## II Профориентационный чемпионат «Построй карьеру в ОДК» для учащихся 9-11 классов (2017 г.)



### Идея симулятора – «Построй карьеру в ОДК»:

Тренажер состоит из 4 разделов, посвященных направлениям деятельности ОДК, каждый из которых соответствует определенному разделу физики.

Каждый раздел состоит из 5 задач. Всего 20 заданий. Все задания разработаны преподавателем по физике одной из кафедр вуза, с которым взаимодействует ОДК. Набор заданий один, он универсален для всех 3-х параллелей.

Направление деятельности	Раздел физики
Двигатели летательных аппаратов	Механика
Газотурбинные установки	Геометрическая оптика
Ракетные двигатели	Электричество. Электроника
Судовые двигатели	Основы термодинамики

Задания в каждом из разделов расположены в порядке увеличения сложности. Задания имеют следующие форматы представления ответа:

- выбор одного ответа из нескольких предложенных
- соотнесение ответов предложенным утверждениям
- введение полученного вами по итогам решения задачи числового ответа в окно ввода.

Перед каждым разделом представлено описание двигателя, к которому относятся вопросы из раздела физики

# Сотрудничество с учебными заведениями в сфере подготовки кадров



## НАПРАВЛЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ

- Материаловедение и технологии материалов
- Приборостроение
- Стандартизация и метрология
- Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
- Радиоэлектронные системы и комплексы
- Конструирование и технология электронных средств
- Машиностроение
- Техносферная безопасность
- Программная инженерия
- Электроэнергетика и электротехника
- Сборка и ремонт авиатехники
- Работа на станках с ЧПУ



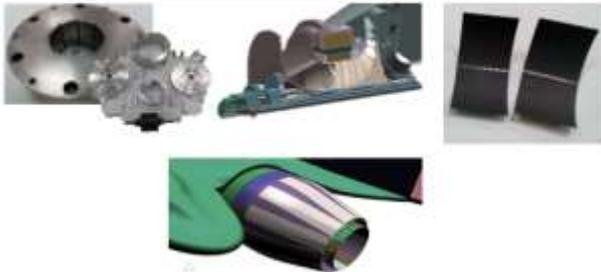
### АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



### ТЕХНОЛОГИИ НАНЕСЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ЛОПАТКИ ГТД ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СПЛАВОВ



### РАСЧЕТНЫЕ РАБОТЫ. РАЗРАБОТКА АГРЕГАТОВ



- БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
- Национальный исследовательский Томский политехнический университет
- Национальный исследовательский Томский государственный университет
  
- Уфимский государственный технический университет
- Казанский национальный технический университет им. А.Н. Туполева
  
- Московский авиационный институт
- Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королева

**Развитие технологий и подготовка персонала под освоение технологий  
на 2018-2022 гг.**

Технология создания широкохордной рабочей лопатки вентилятора из полимерных композиционных материалов

Технологии электрохимической и электролитно-плазменной полировки (ЭПП) деталей

Технологии изготовления высоконагруженных деталей ГТД из перспективных никелевых сплавов с повышенной жаропрочностью

Новые соединительные технологии

Аддитивные технологии

Технологии равноостного и высокоградиентного направленного вакуумного литья лопаток ГТД из никелевых высокожаропрочных суперсплавов, включая интерметаллидные

Современные методики исследования материалов (неразрушающий контроль)

Химико-термическая и термическая обработка металлов

Технологии предотвращения разрушения деталей двигателей от многоциклового усталости





***ОДК***  
***КЛИМОВ***

**Л.Н. Ильина,**  
**Директор учебного центра АО «ОДК-Климов»**  
**8 (812)454 72 00**  
**E-mail: [dir\\_uc@klimov.ru](mailto:dir_uc@klimov.ru)**