ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ В ИНТЕРЕСАХ ФАУ «ЦИАМ им. П.И. БАРАНОВА»

В ЦИФРАХ И ФАКТАХ

Входит в НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»

Государственный научный центр

Аккредитованные лаборатории.

Сертификационный центр объектов гражданской авиации

Национальный комплекс для высотных испытаний двигателей, их узлов и систем

Опытное производство

Учебный центр подготовки кадров для промышленных предприятий, НИИ и КБ

90+ лет опыта разработки авиационных двигателей и газотурбинных установок на их основе

5+ поколений двигателей совместно с ОКБ и предприятиями

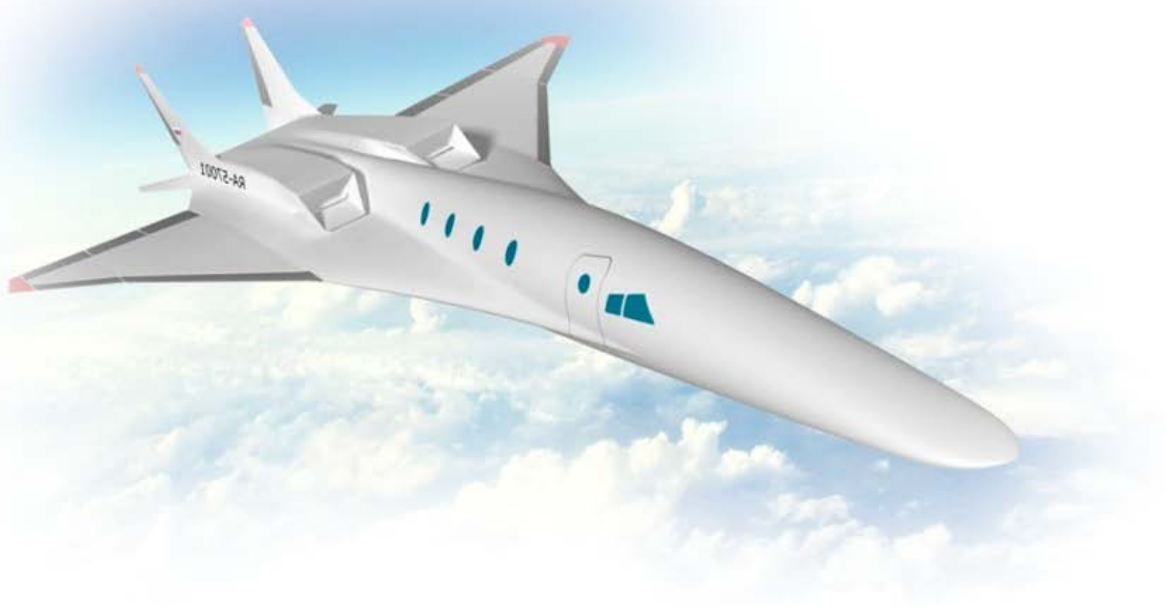
1 **5** исследовательских инжиниринговый центров мирового уровня

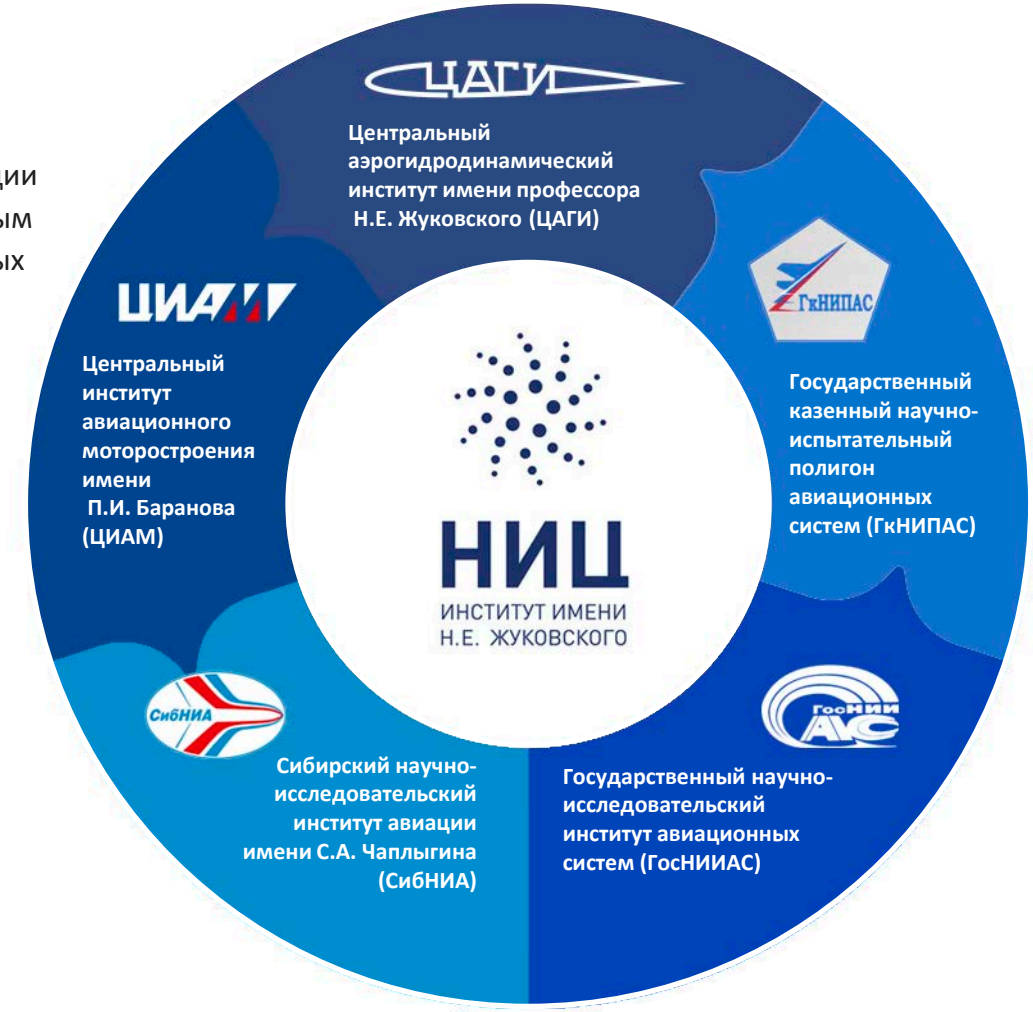
2500 сотрудников

50+ партнеров по сотрудничеству

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ИНСТИТУТ ИМЕНИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО»

Национальный исследовательский центр
«Институт имени Н.Е. Жуковского»
создан в соответствии с Федеральным законом №326-ФЗ от 4 ноября 2014 года для организации и выполнения научно-исследовательских работ, разработки новых технологий по приоритетным направлениям развития авиационной техники, ускоренного внедрения в производство научных разработок и использования научных достижений в интересах отечественной экономики.





КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЦИАМ

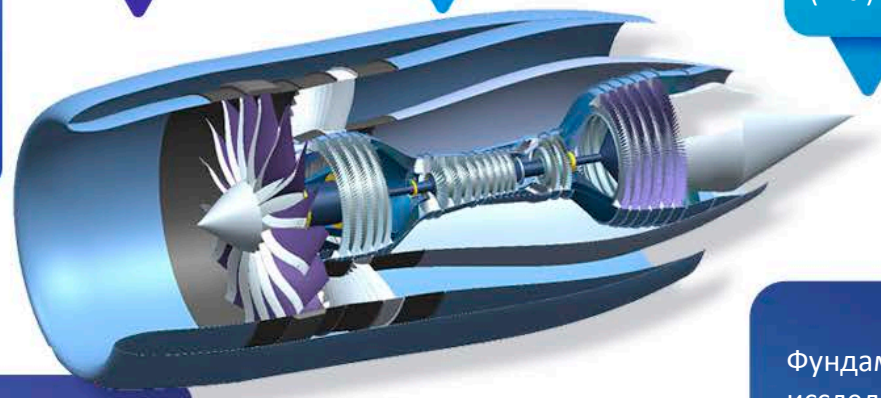
Прогнозирование развития авиационных двигателей (форсайт)

Оценка эффективности применения различных типов двигателей на ЛА

Испытания двигателей, их узлов, систем с имитацией реальных условий эксплуатации

Сертификация авиадвигателей и промышленных газотурбинных установок (ГТУ)

Методология создания авиадвигателей (научно-технический задел)



Разработка норм прочности и летной годности, гармонизация требований

Прикладные исследования: проектирование и испытание узлов и систем авиадвигателей, обеспечение их надежности, безотказности и экологичности

Цифровое проектирование. Компьютерное моделирование. Цифровые двойники

Разработка высокоэффективных ГТУ для энергетики и газоперекачки

Фундаментальные исследования: термодинамика, газовая динамика, надежность, прочность, горение, экология, теория управления и т.д.)

МИССИЯ ЦИАМ

Поэтапное создание совместно с КБ и отраслевыми предприятиями конкурентоспособных отечественных авиадвигателей, развитие авиационной науки и методов цифрового проектирования.

МИССИЯ ЦИАМ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВЫПОЛНЕНИЕ ОКР
в том числе научно-техническое сопровождение и испытания по заказу компаний и корпораций по созданию новых образцов авиационной и наземной техники с использованием передовых технологий авиадвигателестроения.

ВЫПОЛНЕНИЕ НИР
по созданию опережающего НТЗ для разработки образцов новой авиационной техники по государственному заказу, по заказу корпораций и других заказчиков.

ИСПЫТАНИЯ
воздушно-реактивных и авиационных поршневых двигателей, их узлов и систем в реальных условиях эксплуатации, проектирование стендов, оборудования и средств измерений.

СЕРТИФИКАЦИЯ, ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ ФУНКЦИЙ И СОЗДАНИЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
в обеспечение сертификации авиационной техники, государственных стендовых испытаний и всего жизненного цикла авиационных двигателей.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА

ЕДИНСТВО ИЗМЕРЕНИЙ
испытания средств измерений в целях утвержденного типа, проверка средств измерений, калибровка средств измерений, аттестация методик (методов) измерений и метрологическая экспертиза

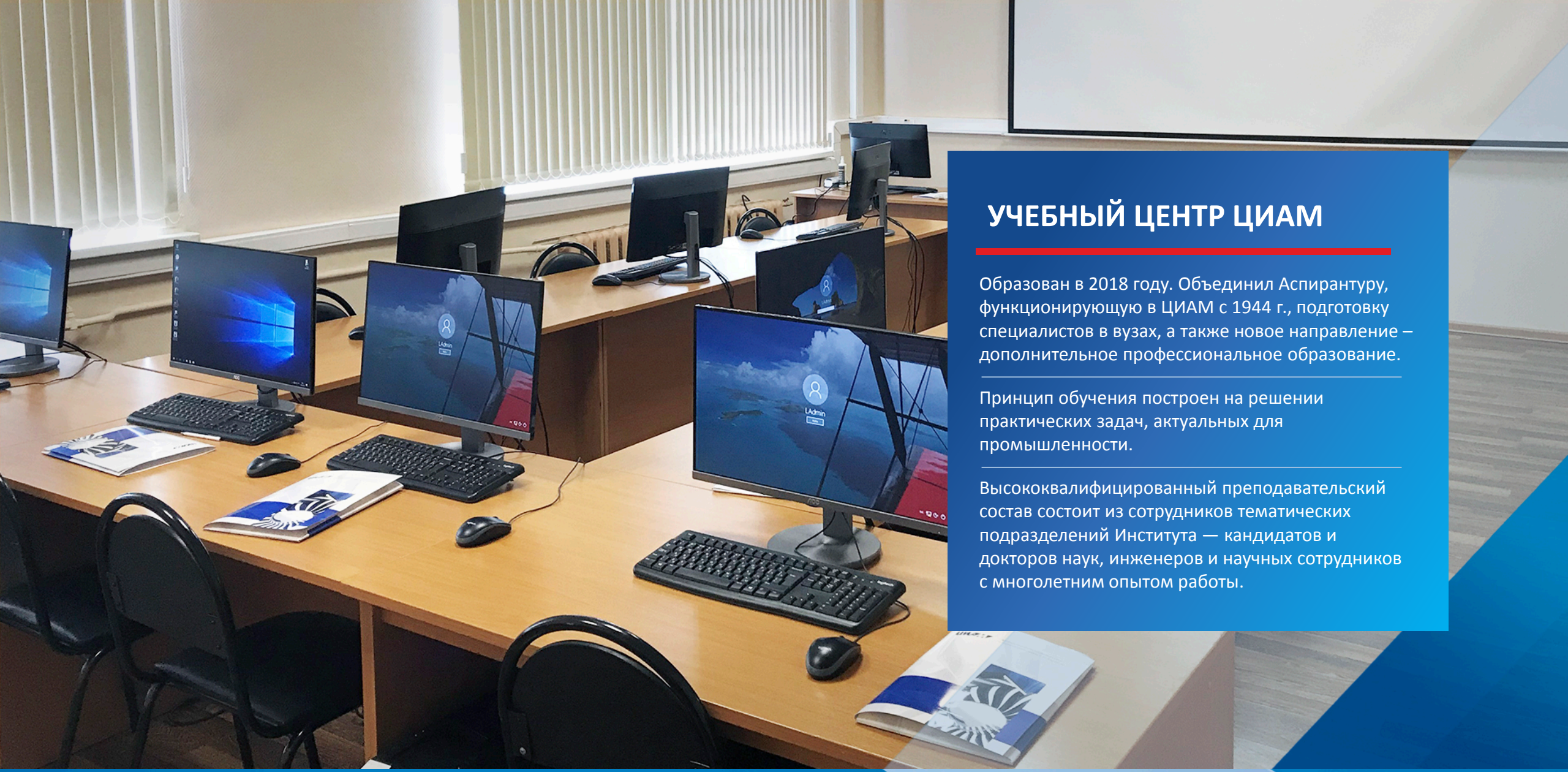
МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ
научно-техническая документация в обеспечение разработки и сертификации воздушно-реактивных двигателей и газотурбинных установок, нормы прочности и летной годности, гармонизация требований.

ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
формирование облика различных типов ВРД, проектирование узлов и систем ВРД, обеспечение надежности, безотказности и экологичности

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
Газовая динамика, прочность, теплообмен, горение, акустика.

Государственный научный центр ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» имеет более 50 установок для автономных испытаний, более 100 стендов и установок для испытаний на прочность, 50 стендов и установок для испытаний узлов и систем двигателей, 12 стендов для испытаний двигателей.

С предприятиями отрасли Институт создает демонстраторы элементов и узлов двигателей, подтверждающие достижение заявленных целевых индикаторов.



УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ЦИАМ

Образован в 2018 году. Объединил Аспирантуру, функционирующую в ЦИАМ с 1944 г., подготовку специалистов в вузах, а также новое направление – дополнительное профессиональное образование.

Принцип обучения построен на решении практических задач, актуальных для промышленности.

Высококвалифицированный преподавательский состав состоит из сотрудников тематических подразделений Института — кандидатов и докторов наук, инженеров и научных сотрудников с многолетним опытом работы.

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ЦИАМ

Дополнительное профессиональное образование

(повышение квалификации/
профессиональная переподготовка)

Направления:

«Компьютерное моделирование физических процессов и задачи оптимизации»

«Испытания авиационных двигателей и их узлов».

«Суперкомпьютерные технологии и высокопроизводительные вычисления».

Индивидуально разработанные программы.

Аспирантура

Направления:

24.06.01 «Авиационная и ракетно-космическая техника»

Специальности:

01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы».

01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

05.07.05 «Тепловые электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

01.04.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Высшее образование

Подготовка студентов на кафедрах ведущих технических вузов (МФТИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, МАИ, МЭИ), организованных с участием ЦИАМ, а также целевое обучение в интересах Института. Впоследствии молодые специалисты пополняют кадровый резерв Института.

Научно-техническая библиотека ЦИАМ

Библиотечное обслуживание подразделений Института, реализация проекта «Электронная библиотека ЦИАМ», оцифровка трудов и отчетов ЦИАМ.

ЦЕЛЕВОЙ ПРИЕМ – это поступление в образовательную организацию на бюджет по направлению от предприятия.

Процесс целевого обучения регулируется Постановлением Правительства РФ от 13.10.2020 г. № 1681. Подготовка студентов в интересах ЦИАМ на условиях целевого обучения осуществляется по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) очной формы обучения в ведущих технических вузах страны.

МФТИ

МГТУ 1830

МАИ

Национальный исследовательский университет 1930 МЭИ

Направляя на целевое обучение в ведущие технические вузы, ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» уделяет пристальное внимание формированию будущего кадрового резерва из выпускников школ, курируя их на протяжении всего срока обучения.

Потребность в наборе кандидатов исходит от тематических подразделений ЦИАМ, нуждающихся в молодых специалистах. Отбор включает в себя подачу заявления и анкеты, предоставления портфолио (грамоты, дипломы, сертификаты и пр.) и предварительное собеседование с ведущими специалистами ЦИАМ (при необходимости). На данном собеседовании важно понять заинтересованность кандидата, его базовые знания и потенциал.

Между кандидатом и ЦИАМ заключается договор о целевом обучении. В случае если кандидат несовершеннолетний, то договор заключается только с согласия одного из родителей (попечителей). В договоре о целевом обучении между кандидатом и ЦИАМ указываются порядок и условия исполнения обязательств сторонами договора, основания освобождения от исполнения обязательств, меры поддержки целевому студенту, порядок осуществления выплат в случае нарушения условий договора и т.д.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ

- Обучение проходит по очной форме обучения и на бюджетной основе.
- Отдельный конкурс среди абитуриентов, заключивших договоры на целевое обучение, в пределах квот целевого приема по соответствующей специальности.
- Прохождение всех видов практик, дипломного проектирования в подразделениях ЦИАМ под руководством высококвалифицированных специалистов.
- Сопровождение в процессе обучения (закрепление за тематическим подразделением, возможность выполнения выпускной квалификационной работы на базе ЦИАМ и т.д.).
- Социальная поддержка в виде ежемесячной доплаты к стипендии до 5000 рублей (в период обучения, при отсутствии академической задолженности, в соответствии с успеваемостью).
- Возможность трудоустройства в ЦИАМ во время учебы (начиная с 3-го курса).
- Гарантированное трудоустройство по профилю специальности после окончания в головную научную организацию российского авиадвигателестроения.
- Возможность участия в научно-исследовательских работах ЦИАМ.
- Возможность продолжить обучение в магистратуре, аспирантуре ЦИАМ.

После получения диплома бакалавра имеется возможность продолжить обучение в целевой магистратуре (очная форма обучения, бюджетная основа). При желании выпускник может рассмотреть возможность поступления в заочную магистратуру (не целевую).

После получения диплома специалиста или магистра имеется возможность обучения в очной аспирантуре ЦИАМ (бесплатное обучение по очной форме для сотрудников ЦИАМ).

ТРУДОУСТРОЙСТВО ЦЕЛЕВЫХ СТУДЕНТОВ И ВЫПУСКНИКОВ

В ЦИАМ создан Совет по работе студентов, благодаря которому студентам, работающим в Институте, выплачивается надбавка в размере до 6500 рублей в месяц (с сентября по июнь). Данная мера поддержки стимулирует работников ЦИАМ повышать свой профессиональный уровень посредством успешного освоения образовательных программ и применения полученных знаний, умений, навыков в своей профессиональной деятельности.

В ЦИАМ действуют меры поддержки молодых специалистов до 35 лет, а также молодых ученых в возрасте до 40 лет: надбавки, льготы, участие в слетах и конференциях, спортивных соревнованиях, поощрение публикационной активности. Молодых специалистов вовлекают в научно-исследовательскую деятельность по фундаментальным и прикладным направлениям, актуальным для отечественного авиационно-космического двигателестроения.

ЦИАМ обладает более чем 90-летним опытом разработки и испытания авиационных двигателей и газотурбинных установок на их основе, и является единственной в России научной организацией, осуществляющей полный цикл исследований и научно-техническое сопровождение в области авиадвигателестроения.

Работа на условиях неполной занятости и без отрыва от учебы (3-4 курсы обучения) – это отличная возможность плотнее познакомиться со своей будущей профессией и деятельностью ЦИАМ.

Трудоустройство во время обучения не является отработкой договора о целевом обучении.

После завершения обучения и получения диплома выпускник отрабатывает в ЦИАМ не менее 3-х лет.

КАК ПОЛУЧИТЬ ЦЕЛЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТ ЦИАМ

- Выбрать желаемый вуз и специальность на сайте www.ciam.ru в разделе «Образование – Целевое обучение».
- Подготовить пакет документов: заявление и анкета (заполненные и подписанные); копия паспорта и СНИЛС; сведения об успеваемости за 9-11 классы (справка из школы либо скрин из электронного дневника). При наличии можно добавить портфолио грамотами/дипломами по тематическим олимпиадам, сертификатами/свидетельствами о дополнительном образовании, значком отличия ГТО, рекомендациями от учителей и т.п.)
- Предоставить пакет документов в Учебный центр ЦИАМ до 01 июня: лично (по предварительной договоренности), почтой России (с пометкой ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова», Учебный центр ЦИАМ), по e-mail на education@ciam.ru (не с почты gmail, не архивом, а отдельном вложенными файлами).
- Успешно сдать ЕГЭ, сообщить о результатах по предметам (по мере поступления, не дожидаясь последних результатов): математика (профиль), русский язык, физика/ информатика.
- Дождаться результатов внутреннего конкурса в ЦИАМ, при необходимости пройти собеседование.
- Заключить с ЦИАМ договор о целевом обучении, копию договора предоставить в приемную комиссию вуза (вместе с требуемым пакетом документов).

ЦИАМ им. П.И. Баранова плотно взаимодействует с различными институтами и кафедрами ведущих технических вузов и активно привлекает студентов к научной деятельности ЦИАМ. Вовлечение студентов в процесс разработки и испытаний авиационных двигателей активно способствует динамичному развитию авиационной отрасли.

ПРИЕМ НА ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ В 2023 ГОДУ

Факультет «Энергомашиностроение»

- 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей (каф. Э1, Э3), специалитет
- 13.04.03 Энергетическое машиностроение (каф. Э2), магистратура
- 16.04.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения (каф. Э4), магистратура

Факультет «Робототехника и комплексная автоматизация»

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (каф. РК6), бакалавриат
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (каф. РК6), магистратура

Факультет «Информатика, искусственный интеллект и системы управления»

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (каф. ИУ5, ИУ6), бакалавриат
- 01.03.02 Прикладная математика и информатика (каф. ИУ9), бакалавриат
- 24.05.06 Системы управления летательными аппаратами (каф. ИУ1), специалитет
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (каф. ИУ5, ИУ6), магистратура

Факультет «Фундаментальные науки»

- 01.04.04 Прикладная математика (каф. ФН2, ФН1), магистратура

С правилами приема поступающих на обучение по программам высшего образования, сроках проведения приема, особых правах и преимуществах можно ознакомиться на сайте приемной комиссии МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ПРИЕМ НА ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ В 2023 ГОДУ

Физтех-школа аэрокосмических технологий, кафедра силовых установок (базовая кафедра ЦИАМ).

До 15 марта 2022 года носила название - кафедра газовой динамики, горения и теплообмена. На Базовой кафедре ЦИАМ студенты изучают физико-химическую кинетику и горение, теоретическую и газовую динамику, течения вязкой жидкости и газа, камеры сгорания, воздухозаборники, сопла и внутренние каналы ВРД, основы технологий информационной поддержки разработок, численные методы, теорию турбулентности и многое другое.

Учебный процесс на кафедре, а также направления подготовки совершенствуются с учетом требований отрасли и тенденций развития авиации. К преподаванию и руководству научно-исследовательской работой студентов привлекаются ведущий специалисты ЦИАМ, академики РАН.

- 03.03.01 Прикладные математика и физика (каф. СУ), бакалавриат
- 03.04.01 Прикладные математика и физика (каф. СУ), магистратура

С правилами приема поступающих на обучение по программам высшего образования, сроках проведения приема, особых правах и преимуществах можно ознакомиться на сайте приемной комиссии МФТИ.

ПРИЕМ НА ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ В 2023 ГОДУ

Институт «Авиационные, ракетные двигатели и энергетические установки»

- 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов (каф. 201, 203), бакалавриат
- 24.04.05 Двигатели летательных аппаратов (каф. 201, 202, 203), магистратура

Институт «Системы управления, информатика и электроэнергетика»

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (каф. 304, 316, 319), бакалавриат
- 24.05.06 Системы управления летательными аппаратами (каф. 301), специалитет
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (каф. 307, 319), магистратура

С правилами приема поступающих на обучение по программам высшего образования, сроках проведения приема, особых правах и преимуществах можно ознакомиться на сайте приемной комиссии МАИ.

ПРИЕМ НА ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ В 2023 ГОДУ

Институт информационных и вычислительных технологий

- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, магистратура

Инженерно-экономический институт

- 09.04.03 Прикладная информатика, магистратура

Институт радиотехники и электроники

- 11.04.04 Электроника и наноэлектроника, магистратура

Институт электротехники и электрификации; институт электроэнергетики

- 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистратура

Институт энергомашиностроения и механики

- 13.04.03 Энергетическое машиностроение, магистратура

Институт тепловой и атомной энергетики

- 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика, магистратура

С правилами приема поступающих на обучение по программам высшего образования, сроках проведения приема, особых правах и преимуществах можно ознакомиться на сайте приемной комиссии МЭИ.

Спасибо за внимание!

ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» (Учебный центр ЦИАМ)

111116, Россия, Москва,
ул. Авиамоторная, 2
www.ciam.ru

Тел.: +7 (499) 362 00 29
E-mail:
education@ciam.ru