

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ НАУКИ, ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ



РПКБ 

Инжиниринговый научно-образовательный центр “Интеллектуальные приборы и машины” “АВИОНИКА”





Основная цель деятельности центра – интеграция образовательного, кадрового и технологического потенциалов МГТУ и РПКБ для подготовки высококвалифицированных кадров и формирования задела в области перспективных технологий авиационного приборостроения.



Направления деятельности:

- Подготовка студентов в области перспективных технологий авиационного приборостроения
- Создание современного лабораторного практикума для студентов
- Организация научно-исследовательской работы студентов и аспирантов по областям знаний
- Популяризация знаний в области авиационного приборостроения среди молодежи, популяризация АО “РПКБ”
- Обмен опытом и знаниями между сотрудниками АО “РПКБ” и МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Организация прикладных научно-исследовательских работ применительно к задачам АО “РПКБ”
- Привлечение к сотрудничеству специалистов интеллектуального приборостроения и создание совместных инновационных проектов
- Участие в международном сотрудничестве с другими университетами в областях научно-исследовательской и образовательной деятельности
- Участие в научно-технических конференциях, семинарах, выставках
- Привлечение дополнительных ресурсов для развития и укрепления материально-технической и научно-методической базы центра

Главный результат

– Квалифицированные инженеры – разработчики перспективной авионики

Стратегические

задачи :

1. Углубленная профессиональная подготовка специалистов



2. Популяризация авиационной техники и технологий



3. Проведение прикладных исследований и разработок



4. Укрепление авторитета участников проекта в молодежной среде, научном и инженерном сообществе



**ИНОЦ
АВИОНИКА**

Формирование проблематики
(Технические задания)

Опыт разработки
(инженерная школа)

Материально технические ресурсы
(технологии, оборудование, помещения)

Творческий поиск
(активная молодежь)

Научные школы
(профессоры и преподаватели)

Р П К Б

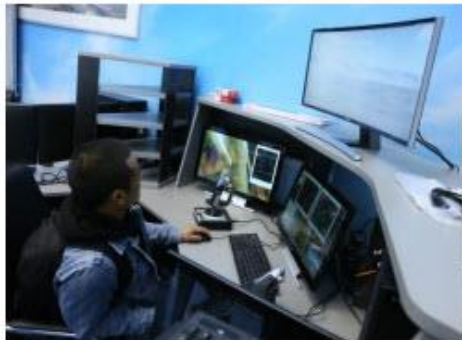
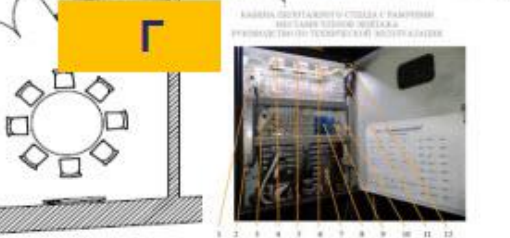
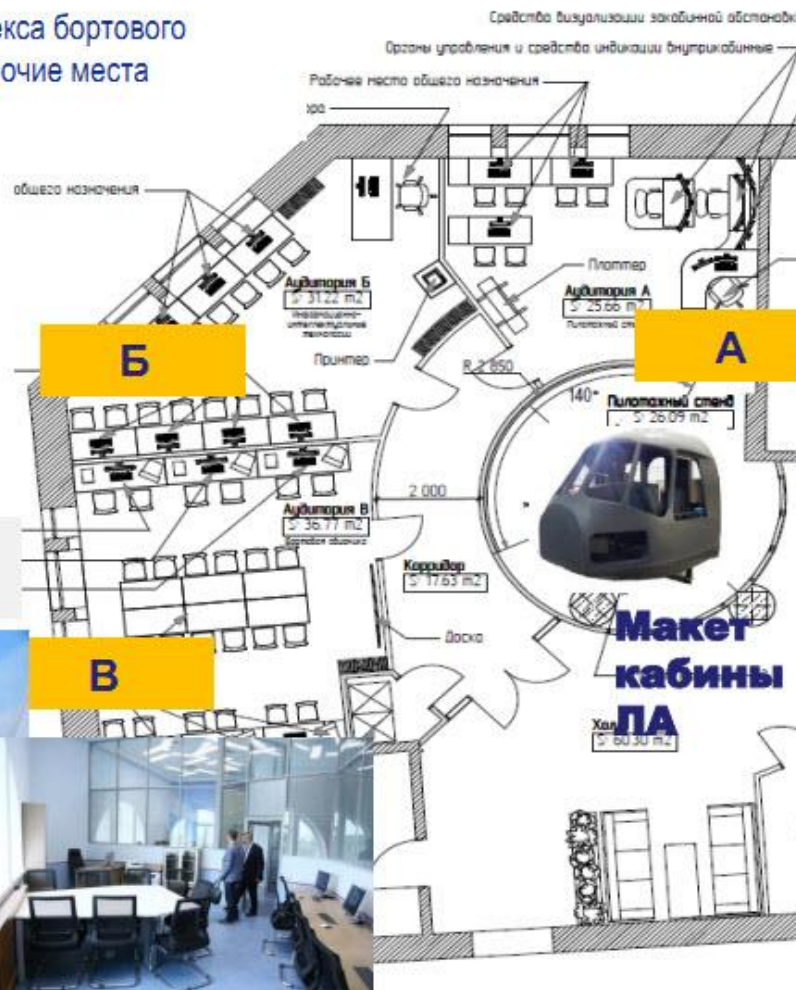
Ф О Н Д

содействия развитию
науки, инноваций
и технологий

М Г Т У

Помещения А, Б, В, Г в Главном учебном корпусе МГТУ им. Н.Э. Баумана (св.200 кв.м):

- А – многофункциональный стенд комплекса бортового оборудования группы ЛА (МСКБО) и рабочие места подготовки полетных заданий
- Б и В – учебно-исследовательские лаборатории, оснащенные рабочими местами, аналогичными рабочим местам исследователей и разработчиков программной, конструкторской и эксплуатационной документации на предприятии.
- Г – малая аудитория: консультации, совещания



№	Дисциплина	Шифр	Часов	Студентов
1	Стенды полунатурного моделирования КБО	СПНМ	45	8
2	Устройство и эксплуатация МСКБО	МСКБО	36	26
3	Навигационные системы КБО	НС	39	9
4	Общевертолётное и общесамолётное оборудование	ОВО/ОСО	10	8
5	Инерциальные навигационные системы	ИНС	18	5
6	Картографическая информация в задачах индикации и навигации КБО	ФПО-2D	34	9
7	Комплексная обработка информации систем КБО	КОИ	28	10
8	Системное ПО КБО (Драйверы ОСРВ на базе Linux)	ОСРВ	24	12
9	Подготовка полетных данных	СППД	20	4
10	Лётно-тренажерный практикум в Школе лётчиков-испытателей Лётно-исследовательского института им. М.М. Громова (г. Жуковский)	Практикум	24	26
11	Система индикации внекабинной обстановки МСКБО	СИВО-3D	18	5
12	Авиационная эргономика	АЭ	26	6
13	Самостоятельная работа студентов	СРС		31

Общее количество студентов - 31.

Общее количество преподавателей - 16,

из них: докторов наук – 2; кандидатов наук – 3; ведущих инженеров – 9; летчиков-испытателей – 1.

Что ИНОЦ дает студентам?

Цель

Процесс

Результат



- 1 Расширить научно-технический кругозор
- 2 Получить практический опыт в разработке перспективной Авионики
- 3 Получить опыт непосредственного общения с инженерами и учеными Авиаприборостроительной отрасли
- 4 Улучшить стартовые позиции для будущей работы
- 5 Получить возможность стажировки и трудоустройства на предприятиях авиационной отрасли
- 6 Войти в сообщество авиастроителей

Что ИНОЦ дает студентам?

Цель

Процесс

Результат



- 1 Поступить может любой студент/аспирант МГТУ
- 2 Обучение после основных занятий 2-3 раза в неделю
- 3 Живое общение с творцами современной Авионики (стажировки, мастер-классы, конкурсы)
- 4 Бесплатное обучение
- 5 Работа над реальными проектами, востребованными промышленностью
- 6 Оригинальные курсовые работы, публикации в научных изданиях

Что ИНОЦ дает студентам?

Цель

Процесс

Результат



1 Сертификат АО "РПКБ"

2 Практические навыки разработки перспективной Авионики

3 Практические навыки проведения научных исследований

4 Возможность трудоустройства в АО "РПКБ"

5 Обретение достойного места в инженерной среде

6 Раскрытие творческих способностей к научной работе (подготовка к аспирантуре)

Инжиниринговый научно-образовательный центр Авионика

Студенты и преподаватели 2017-2019 гг.: рабочие моменты



Инжиниринговый научно-образовательный центр Авионика Студенты и преподаватели 2017-2019 гг.: рабочие моменты





ФОНД СОДЕЙСТВИЯ, РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ



РПКБ*

Бауманец,
(студенты 2-6 курсов)

**прием заявок в
инжиниринговый
научно-образовательный
центр "АВИОНИКА"**
(Главное здание МГТУ, 515 ауд.)

до 21 октября 2019 г.

на inos@rpkb.ru

Подробная информация о центре:
vk.com/avionika_inos
facebook.com/avionikainos



Организационное собрание

22.10.19 г.

16:00 - 18:00

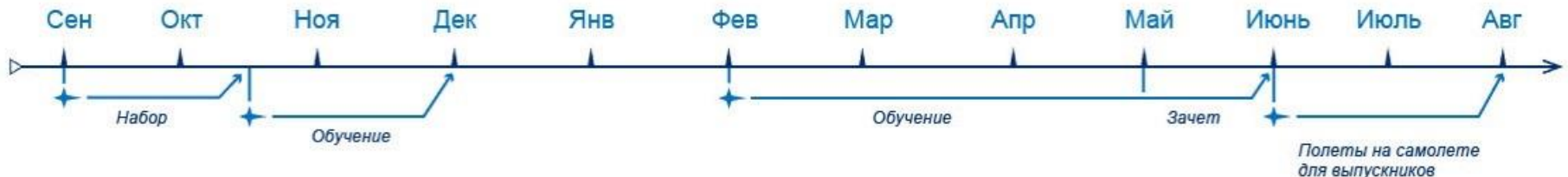
(подойти можно в удобное для Вас время)

Главное здание МГТУ, 5 этаж 515 ауд.

Повестка:

- знакомство с преподавательским составом
- информация по учебной программе
- собеседования с участниками
- ответы на вопросы
- разное

Кто не успел, кто только узнал о проекте, кто долго размышлял и т.д.,
приходите за информацией.



АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро» (РПКБ) - один из мировых лидеров и ведущих в России разработчик интегрированных комплексов бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО), систем и приборов для модернизируемых и перспективных самолетов, вертолетов и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

Год основания - 1947. Численность персонала – 2167 человек

АО «РПКБ» является одним из основных градообразующих предприятий города Раменское.



Город Раменское

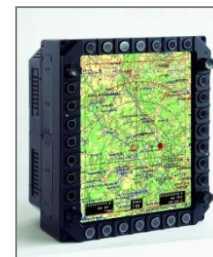
Население ~ 116 тыс. человек

Географическое положение – расположен в центре Европейской части России, в 40 км к юго-востоку от Москвы.

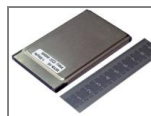
РПКБ сегодня – это динамично развивающееся предприятие, где реализован весь цикл создания сложнейшей аппаратуры – от разработки идеологии до воплощения этой идеи в бортовом оборудовании летательного аппарата.



СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ: проекционные индикаторы, многофункциональные жидкокристаллические индикаторы и пульты-индикаторы, жидкокристаллические экранные модули военного и гражданского применения



БОРТОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ: бортовые вычислители, бортовые графические станции, блоки сопряжения, преобразования и коммутации сигналов, внешние запоминающие устройства



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

ОС реального времени, сертификат Министерства обороны РФ, стандарты ГОСТ Р51 904, ARINC-653, поддержка многоядерности процессора

КОМПОНЕНТЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ AFDX И FIBRE CHANNEL



Модуль МК-15



БК-79 15

Комплексы бортового радиоэлектронного оборудования самолетов



Комплексы бортового радиоэлектронного оборудования вертолетов



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ, РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ



Бауманец,
(студенты 2-6 курсов)

**прием заявок в
инжиниринговый
научно-образовательный
центр "АВИОНИКА"**
(Главное здание МГТУ, 515 ауд.)

до 21 октября 2019 г.

на inos@rpkb.ru

Подробная информация о центре:
vk.com/avionika_inos
facebook.com/avionikainos



Организационное собрание

22.10.19 г.

16:00 - 18:00

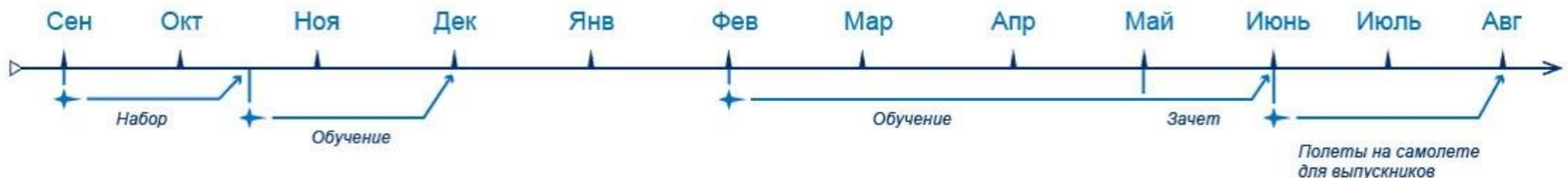
(подойти можно в удобное для Вас время)

Главное здание МГТУ, 5 этаж 515 ауд.

Повестка:

- знакомство с преподавательским составом
- информация по учебной программе
- собеседования с участниками
- ответы на вопросы
- разное

Кто не успел, кто только узнал о проекте, кто долго размышлял и т.д.,
приходите за информацией.



ВОПРОСЫ?



Информация о центре:

vk.com/avionika_inoc

facebook.com/avionikainoc

Контакты:

- Бабиченко Андрей Викторович – 8(903)109-27-05

- Коротков Александр Александрович – 8(926)118-29-84

E: inoc@rpkb.ru