



**IX Международный технологический форум
«Инновации. Технологии. Производство»**

20 - 21 апреля 2023 г.

Рыбинск, Ярославская область

ПРОГРАММА ФОРУМА

Четверг, 20 апреля

Время	Мероприятие
8:00-9:00	Сбор и регистрация участников
20 апреля 9:30-11:00	Пленарная дискуссия Сотрудничество высокотехнологичного бизнеса и вузов: путь к развитию Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал (ул. Чкалова, д. 89) Вопросы для обсуждения: 1. Подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей экономики (проекты корпораций, передовые инженерные школы, инженерные классы и др.); 2. Формирование технологических заделов для обеспечения конкурентоспособности российских компаний; 3. Развитие университетского предпринимательства как инструмент формирования компетенций и создания востребованных технологических решений для бизнеса; 4. Роль инновационной инфраструктуры (лаборатории и образовательные пространства) образовательных организаций для проведения научных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ. 5. Роль университетов в повестке регионального развития. Ведущий дискуссии: ФЕРТМАН АЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ, директор по науке, технологиям и образованию Фонда Сколково. Приветственное слово: ПОЛЯКОВ ВИКТОР АНАТОЛЬЕВИЧ, заместитель генерального директора – управляющий директор ПАО «ОДК-Сатурн» АВДЕЕВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, первый заместитель председателя правительства Ярославской области РУДАКОВ ДМИТРИЙ СТАНИСЛАВОВИЧ, глава городского округа город Рыбинск К участию приглашены: РЯБКО ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА, директор департамента государственной политики в сфере высшего образования министерства науки и высшего образования РФ ШМОТИН ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ, заместитель генерального директора-

	генеральный конструктор АО «ОДК» ШЕВЧЕНКО ВЛАДИМИР ИГОРЕВИЧ, ректор НИЯУ МИФИ КАРЕЗИН ВАЛЕРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, директор проектного офиса ГК «Росатом» по развитию образования АВДЕЕВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, первый заместитель председателя правительства Ярославской области ЛЫСАК ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ, генеральный директор ООО «НЦ Техноспарк» ЯНЫКИНА НИНА ОЛЕГОВНА, совладелец, управляющий партнер • Группа компаний "Деловой Альянс" БОРОВКОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ, проректор по цифровой трансформации СПбПУ Петра Великого КОШКИН ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ, ректор РГАТУ имени П.А. Соловьева
20 апреля 11:30-13:00 кофе-брейк 11.00 – 11.30	Главная секция «Передовые инженерные школы (ПИШ) – новый этап в развитии кооперации технологического бизнеса и университетов» Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал (ул. Чкалова, д. 89) Часть 1. "ПИШ - создание новой ценности для экономики страны" Вопросы для обсуждения: 1. Что проект ПИШ должен изменить в инженерном образовании? 2. Как формируются задачи для ПИШ по 3-м направлениям: образование, исследования, инновации – реалии и планы. 3. Как обеспечить рост объема НИР/НИОКТР, выполняемых ПИШ? Соведущие дискуссии: РАХТЕЕНКО ВЛАДИМИР ЕВГЕНЬЕВИЧ, генеральный директор группы компаний CUSTIS и ФЕРТМАН АЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ, директор по науке технологиям и образованию Фонда Сколково К участию приглашены: РЯБКО ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА, директор департамента государственной политики в сфере высшего образования министерства науки и высшего образования РФ ТУРИЧИН ГЛЕБ АНДРЕЕВИЧ, ректор СПбГМТУ БОРОВКОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ, проректор по цифровой трансформации СПбПУ Петра Великого САЛИХОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, первый проректор НИТУ «МИСиС» РАВИКОВИЧ ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, проректор по научной работе НИУ МАИ ЗУБКО ИВАН ЮРЬЕВИЧ, директор ПИШ ПНИПУ ВАВИЛОВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ, директор передовой инженерной школы "Моторы будущего" ЩЕРБИНА АННА АНАТОЛЬЕВНА, проректор по науке РХТУ имени Д.И. Менделеева ОВЧИННИКОВА ВАЛЕНТИНА АНДРЕЕВНА, директор уральской передовой инженерной школы "Цифровое производство" Часть 2. Клуб промышленных партнеров ПИШ Вопросы для обсуждения: 1. Роль промышленных партнеров в развитии ПИШ и роль ПИШ в трансформации корпораций. 2. Организационные модели, повышающие эффективность использования результатов ПИШ в экономической деятельности.

	К участию приглашены: ШМОТИН ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ, заместитель генерального директора-генеральный конструктор АО «ОДК» ШЕВЧЕНКО ВЛАДИМИР ИГОРЕВИЧ, ректор НИЯУ МИФИ ХАСАНОВ МАРС МАГНАВИЕВИЧ, директор по науке ПАО «Газпром нефть» по конференц-связи ИВАНОВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ, заместитель генерального директора — директор института металлургии и машиностроения, АО «НПО «ЦНИИТМАШ» ГК «Росатом» СВИСТУНОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ, заместитель генерального директора, технический директор UMATEX, (tbc)
20 апреля 16.30-18.30	Дискуссия «Критические элементы развития ПИШ – от общего к частному» (по приглашениям) Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал (ул. Чкалова, д. 89) Обсуждение вопросов методического обеспечения ПИШ: 1. Кто определяет тематику НИР и НИОКТР ПИШ? 2. На каких основаниях ПИШ формирует научное/технологическое видение и экспертизу? Как планируется их развивать? 3. Планирует ли ПИШ участвовать в коммерциализации результатов вашего НИР/НИОКТР? Есть ли задача масштабирования использования результатов на рынке, где работает индустриальный партнер и на других рынках? 4. Как планируется обеспечить накопление внутренних знаний и компетенций по выбранной тематике ПИШ? 5. Как обеспечить рост объема НИР/НИОКТР, выполняемых ПИШ? 6. Кто будет основным работодателем выпускников ПИШ? В каких ролях они будут работать? Будут ли работодатели готовы нанимать сотрудников «нужных завтра» уже сегодня? К участию приглашены: ДУБИНСКИЙ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ, директор практики «Развитие образовательных проектов и продуктов» CUSTIS ШЕВЧЕНКО ВЛАДИМИР ИГОРЕВИЧ, ректор МИФИ КОШКИН ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ, ректор РГАТУ имени П.А. Соловьева СТЕПАНОВА ЕЛЕНА ОЛЕГОВНА, ректор ЯГТУ ЧЕБОТАРЕВ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, директор ПИШ НовГУ ВАВИЛОВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ, директор передовой инженерной школы "Моторы будущего" ГОЛОВИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ, директор ПИШ НГУ ОВЧИННИКОВА ВАЛЕНТИНА АНДРЕЕВНА, директор уральской передовой инженерной школы "Цифровое производство" ЗУБКО ИВАН ЮРЬЕВИЧ, директор ПИШ ПНИПУ руководители передовых инженерных школ университета Иннополис, КНИТУ КАИ, МГТУ. им. Баумана, МИСиС, НГТУ им. Алексея, Псковский Политех, РХТУ, Самарский университет, СПбГМТУ, СПбПУ Петра Великого, ТПУ, ТУСУР, ЮФУ Модератор: ФЕРТМАН АЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ, директор по науке технологиям и образованию Фонда Сколково.

20 апреля 16:30-18:00	Заседание рабочей группы «Цифровая Россия» (по приглашениям) Место проведения: Общественно-культурный центр, ауд. 344, 3-й этаж (ул. Чкалова, д. 89) Реализация экономического и технологического суверенитета России определяет концепцию развития цифровой экономики на базе передовых производственных технологий при тесной интеграции программ цифровизации высокотехнологичных предприятий, развития кадров для цифровой экономики, развития информационной инфраструктуры. Ключевой проблемой при таком подходе становится синхронизация федеральных программ развития с отдельными региональными и корпоративными программами, их совместное соответствие имеющейся цифровой культуре регионов РФ и целевых ориентиров для образовательных и социальных инициатив. Для решения этой задачи в Ярославской области предлагается создать на базе университетов Национальный центр морского и авиационного газотурбостроения как комплекс программ развития для создания условий разработки и внедрения в производство высокотехнологичных решений мирового уровня. Модератор: ИТ-омбудсмен по Ярославской области, координатор проекта «Цифровая Россия» Сурова Татьяна Ринатовна. Темы выступлений: «Концепция центра», Иванов Дмитрий Станиславович, директор по инновационному развитию ПАО «ОДК-Сатурн».
20 апреля 11:30-17:00 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Технологии создания цифровых двойников ГТД на основных этапах жизненного цикла Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, актовый зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 93) Часть 1. Проектирование ГТД на основе цифровых двойников. Ключевые технологии для повышения эффективности НИОКР. Вопросы для обсуждения: 1. Направления деятельности передовых инженерных школ по цифровизации проектирования и сопровождения жизненного цикла. 2. Основные барьеры при использовании отечественных технологий создания цифровых двойников. 3. Опыт применения отечественных технологий для автоматизации и повышения эффективности НИОКР. 4. Возможности, которые предоставляет технология цифровых двойников для заказчиков ГТД и эксплуатирующих организаций. 5. Каким требованиям должен удовлетворять цифровой двойник ГТД как объект для применения при сопровождении эксплуатации изделий? Описание: Разработка ГТД с применением комплексных математических моделей (цифровых двойников) основывается на технологиях интеграции основных видов данных об изделии на этапе ОКР: целевых показателях изделия, конфигурации изделия, данных об изготовлении ДСЕ опытных двигателей, данных об измеренных параметрах опытных двигателей.

Несмотря на значительные продвижения в области управления инженерными данными, сохраняется проблематика использования разнородных систем с низкой степенью автоматизации и интеграции, что снижает доступность данных и скорость принятия технических решений.

Целью проведения секции является актуализация задач и рассмотрение предлагаемых отечественных технологий и цифровых платформ по автоматизации информационных потоков при выполнении ОКР.

Модератор: Пятунин Кирилл Романович, начальник конструкторского отдела систем инженерного анализа ПАО «ОДК-Сатурн».

Контакты модератора:

Тел.: +7(4855) 32-96-97, тел.: +7-995-128-39-37,

e-mail: kirill.pyatunin@uec-saturn.ru

Организатор: Виноградов Кирилл Андреевич, заместитель начальника ОКБ-1 по расчетно-исследовательским работам ПАО «ОДК-Сатурн».

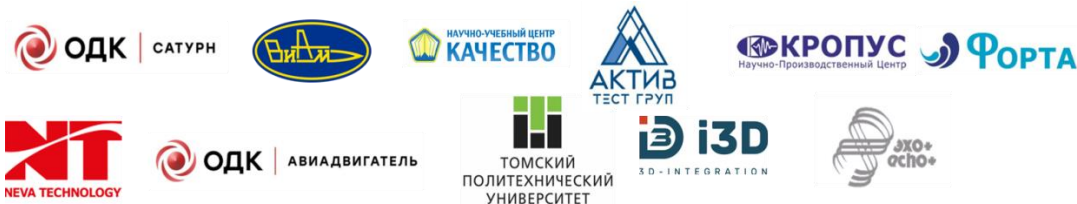
Тел. +7(995)-128-35-44

e-mail: kirill.vinogradov@uec-saturn.ru

Темы выступлений/участники:

1. Формирование требований к комплексам эскизного проектирования на примере демонстратора цифрового двойника ГТД, разработанного в ЦИАМ. Докладчик: Сальников Антон Владелинович, начальник отдела «Цифровое сопровождение жизненного цикла ГТД» ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова".
2. Совместный проект ЦИАМ-РГАТУ-Консорциум- «РазВИТие» по созданию демонстратора цифрового двойника малоразмерного ГТД на базе отечественного ПО. Докладчик: Родин Алексей Владимирович, директор филиала АСКОН в г. Ярославль, компания АСКОН.
3. Опыт разработки цифрового двойника для анализа и прогнозирования технического состояния морского ГТД. Докладчик: Николаев Сергей Михайлович, генеральный директор ООО «Сайберфизикс».
4. Учет реальных размеров и параметризация расчетных цепочек для модернизированного двигателя АИ-222-25. Докладчик: Сальников Антон Владелинович, начальник отдела «Цифровое сопровождение жизненного цикла ГТД», ФАУ "ЦИАМ им. П.И. Баранова".
5. Применение технологии цифрового двойника при проектировании двигателя ПД-8. Докладчик: Бадерников Артем Витальевич, заместитель главного конструктора, ПАО «ОДК-Сатурн».
6. Опыт АО «НЦВ Миль и Камов» в области применения цифрового моделирования в ходе проектирования вертолетной техники. Докладчик: Тимофеев Иван Сергеевич, главный специалист лаборатории математического моделирования ЦК PLM, АО «НЦВ Миль и Камов».
7. Инструменты математического моделирования ЛОГОС. Докладчик: Мурашов Дмитрий Викторович, технический специалист ООО «Русатом - цифровые решения».
8. Лавров Владимир Владимирович, начальник отдела – заместитель руководителя ПБ «Электронные системы» АО «ОДК-Климов» (тема доклада уточняется).
9. Нормативный базис использования ЭКД и КМ при проектировании технологически сложных изделий. Докладчик: Костромин Константин

	Александрович, заместитель генерального директора АО "ИТС". 10. Использование концепции цифрового двойника для доводки и модернизации конструкции двигателя. Докладчик: Орлов Антон Игоревич, инженер НИО-203 МАИ. 11. Опыт разработки и внедрения экспериментальной технологии цифрового двойника на примере морского ГТД. Докладчик: Себелев Александр Александрович, инженер отдела кросс-отраслевых технологий Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ им. Петра Великого. 12. Создание цифрового двойника дизельного двигателя. Докладчик: Мишагин Дмитрий Андреевич, инженер УЛС НОЦ ВЛТ ВлГУ Научно-образовательный центр внедрения лазерных технологий Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. 13. Опыт применения ПО CyberStudio для предиктивной аналитики состояния газотурбинных установок. Докладчик: Гаврилов Илья Юрьевич.
20 апреля 11:30-16:00 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Вопросы прочности ГТД морских энергоустановок. Круглый стол. Место проведения: Общественно-культурный центр, ауд. 344, 3-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)  ОДК НИО Вопросы для обсуждения: 1. Надежное прогнозирование остаточного ресурса жаропрочных никелевых сплавов. 2. Надежное прогнозирование прочностных характеристик жаропрочных никелевых сплавов при их создании и модернизации. 3. Перспективы использования керамических материалов в проточной части ГТД при температурах выше 1000 °С. Модератор: Никитин Владимир Семенович, профессор, доктор технических наук, Президент РосНТО судостроителей имени академика А.Н. Крылова. Контакты модератора: e-mail: cpntokrylov@mail.ru Модератор: Заводов Сергей Александрович, главный инженер опытного завода ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7(4855) 32-97-24 e-mail: sergey.zavodov@uec-saturn.ru Организатор: Багерман Анатолий Захарович, к.т.н., с.н. с., руководитель научно-технической секции «Судовых энергетических установок» Российского научно-технического общества имени академика А. Н. Крылова. Контакты организатора: Тел: +7(812) 710-40-11 e-mail: bagerman.a.z@mail.ru Темы выступлений/участники: Вступительное слово модератора участникам круглого стола «Вопросы прочности ГТД морских энергоустановок». Анонс ключевых вопросов, которые будут затронуты в ходе обсуждения. Напоминание спикерам о регламенте.

	1. Прогнозирование остаточного ресурса ГТД ДР59Л с наработкой свыше 100 тыс. часов на основании данных полученных при капремонте. Докладчик: Клименко Андрей Юрьевич, начальник управления ремонта ГТД АО «Кронштадтский морской завод». 2. Модульный подход к оценке прочности и других характеристик жаропрочных никелевых сплавов на основе их химического анализа. Докладчик: Леонова Ирина Павловна, зам. руководителя секции «СЭУ» Общества «Российское НТО судостроителей имени академика А.Н. Крылова». 3. Перспективные жаропрочные сплавы для морских ГТД. Докладчик: Данилов Денис Викторович, эксперт отдела главного металлурга опытного завода ПАО «ОДК-Сатурн». 4. Жаростойкие керамические материалы для элементов ГТД. Докладчик: Перевислов Сергей Николаевич, начальник лаборатории НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей». 5. Теплозащитная керамическая футеровка жаровой трубы камеры сгорания как способ повышения параметров цикла ГТД морского применения. Докладчик: Петухов Андрей Александрович, начальник лаборатории разработки неметаллических конструкционных материалов филиала АО «ОДК» «НИИД». 6. Перспективы морского газотурбостроения. Докладчик: Буров Максим Николаевич, главный конструктор по перспективным разработкам ПАО «ОДК-Сатурн». 7. Опыт создания и эксплуатации газотурбинных установок морских судов. Докладчик: Голуб Евгений Степанович, заведующий отделом технической эксплуатации судового энергетического оборудования АО "ЦНИИМФ".
20 апреля 10:00-18:00 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Актуальные задачи современных методов неразрушающего контроля перспективных материалов в условиях санкционных ограничений Место проведения: Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд.204, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)  Вопросы для обсуждения: 1. Какие тенденции развития применения методов НК в условиях санкционных ограничений? 2. Какие предложения по альтернативному оборудованию и расходным материалам для проведения НМК? 3. Какие проблемы по сертификации персонала, занятых НМК в настоящее время? Описание: В ходе работы секции будут рассмотрены вопросы развития неразрушающих методов контроля в условиях санкционных ограничений. Обсуждены альтернативные рынки оборудования для неразрушающих методов контроля и сертификации персонала, занятых процессами НМК.

Модератор: Редькин Иван Александрович, главный металлург опытного завода ПАО «ОДК-Сатурн».

Контакты модератора:

Тел.: +7(4855) 32-97-26, +7(980)654-90-84

e-mail: ivan.redkin@uec-saturn.ru;

Организатор: Лаврова Ольга Александровна, ведущий инженер-технолог ОГМет ОЗ ПАО «ОДК-Сатурн».

Контакты организатора:

Тел. +7(980)-741-98-58

e-mail: olga.lavrova@uec-saturn.ru

Темы выступлений/участники:

1. Вступительное слово модератора:

Развитие методов неразрушающего контроля в опытном производстве ПАО «ОДК-Сатурн». Докладчик: Редькин Иван Александрович, главный металлург ОЗ ПАО «ОДК-Сатурн».

2. Неразрушающий контроль деталей и изделий авиационной техники методом РКТ. Проблемы и перспективы. Докладчик: Крупнина Ольга Александровна, старший научный сотрудник НИЦ «Курчатовский институт - ВИАМ».

3. Функциональные возможности систем компьютерной томографии при работе с композитными и аддитивными изделиями. Докладчик: Чупрунов Николай Евгеньевич, руководитель проектов ООО "Нева Технолоджи".

4. Развитие и внедрение технологий метода радиографического контроля с применением цифровых детекторов. Докладчик: Южанин Роман Валентинович, начальник рентгенографической лаборатории.

5. Тенденции развития рентгеновского контроля. Докладчик: Пряхин Владимир Сергеевич, коммерческий директор ООО «Форта».

6. Исследование информативности радиографического контроля клеевого соединения рабочей лопатки вентилятора из ПКМ. Докладчик: Федотов Александр Валерьевич, инженер по измерениям отдела НМК АО «ОДК-Авиадвигатель».

7. Методы цифровой радиографии. Докладчик: Трухачев Владимир Александрович, руководитель проектов ООО «Форта».

8. Деятельность совета по НК ГА РФ и сертификация персонала неразрушающего контроля в сложившейся геополитической ситуации. Докладчик: Георгий Павлович Батов, генеральный директор ООО «Научно-учебный центр «Качество».

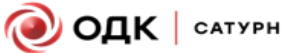
9. Интенсификация процессов капиллярного контроля в автоматизированных установках КАМА по технологии FPI All-in-Vac. Докладчик: Бабаева Людмила Николаевна, ведущий инженер ООО «АктивТестГруп».

10. Тепловой неразрушающий контроль современных материалов: опыт Томского политехнического университета. Докладчик: Вавилов Владимир Платонович, д.т.н., профессор, заведующий научно-производственной лабораторией «Тепловой контроль».

11. Отечественные ультразвуковые дефектоскопы на основе фазированных антенных решеток с архитектурой 32*64; 64*64; 64*128. Докладчик: Андрейчиков Михаил Михайлович, заместитель генерального директора – коммерческий директор ООО НПЦ «ЭХО+».

12. Применение аппаратно-программного комплекса ACECCOR для

	автоматизированного контроля герметичности алюминиевых отливок сложной формы с внутренними полостями. Докладчик: Котовщиков Илья Олегович, ведущий инженер-разработчик ООО «АктивТестГруп». 13. Бесконтактные системы анализа перемещений и деформаций для контроля объектов со сложной геометрией. Докладчик: Тундыков Павел Сергеевич, руководитель проектов ООО "Нева Технолodge". 14. Новые разработки в сфере неразрушающего контроля деталей авиационной техники. Докладчик: Борисенко Вячеслав Владимирович, генеральный директор НПЦ «Кропус». 15. Опыт импортозамещения современных контактных и бесконтактных КИМов. Докладчик: Екимов Дмитрий Андреевич, руководитель направления «Метрология» ООО «НПО «ЗД-Интеграция». 16. Исследование корреляции между напряжением и магнитными свойствами в лазерных сварных соединениях при статическом растяжении. Докладчик: Фролов Кирилл Андреевич, ведущий инженер ЛФМИ НОЦ ВЛТ, ВлГУ Научно-образовательный центр внедрения лазерных технологий Владимирского Государственного Университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.
20 апреля 14:00-18:00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Развитие и внедрение аддитивных технологий в аэрокосмической отрасли России Место проведения: Общественно-культурный центр, малый зал, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)  ОДК АБ Универсал инженерная фирма Темы для обсуждения: Опыт практического применения аддитивных технологий и их внедрение в цикл производства продукции на этапах НИР, ОКР, серийного производства на ведущих предприятиях аэрокосмической отрасли (материалы, технологии, контроль, сертификация). Модератор: Федосеев Денис Владимирович, заместитель главного инженера опытного завода по аддитивным технологиям ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7(4855) 32-62-31 e-mail: denis.fedoseev@uec-saturn.ru Модератор: Подсобляев Денис Станиславович, руководитель направления АТ, ООО «ИФ АБ Универсал». Контакты модератора: Тел.: +7 (985) 776-54-06 e-mail: rp@abuniversal.ru Темы выступлений/участники: 1. Внедрение аддитивных технологий в ПАО «ОДК-Сатурн». Докладчик: Поляков Сергей Алексеевич, инженер ОАТ ПАО «ОДК-Сатурн». 2. Применение аддитивных технологий для аэрокосмической и энергетической промышленности – опыт АО «ЦАТ». Докладчик: Голубин Дмитрий Юрьевич, руководитель группы аддитивного производства АО «ЦАТ». 3. Опыт применения аддитивных технологий. Проблемы внедрения в серию

	аддитивных заготовок. Докладчик: Аксенов Александр Григорьевич заместитель главного инженера по аддитивным технологиям АО «ОДК-Авиадвигатель». 4. Логикс. Опыт аддитивного производства изделий из металлов. Докладчик: Красовский Игорь Борисович, генеральный директор ООО «Логикс». 5. Развитие аддитивных технологий на УЗГА. Докладчик: Худорожков Леонид Владимирович, АО «Уральский завод гражданской авиации». 6. Особенности применения недеформируемых жаропрочных сплавов в аддитивных технологиях. Докладчик: Басков Федор Алексеевич, начальник сектора АО «Композит». 7. Развитие аддитивных технологий АО КБХА. Перспективы внедрения в ЖРД. Докладчик: Сапожников Артем Павлович, главный специалист по аддитивным технологиям АО «Конструкторское Бюро Химавтоматики». 8. Прямое лазерное выращивание изделий авиационного двигателестроения. Докладчик: Туричин Глеб Андреевич, ректор СПбГМТУ. 9. Опыт и особенности эксплуатации установок прямого лазерного выращивания производства СПбГМТУ ИЛИСТ. Докладчик: Габдракипов Вадим Раисович, инженер по наладке и испытаниям участка аддитивных технологий ПАО «ОДК-УМПО». 10. Применение аддитивных технологий при изготовлении крупногабаритных заготовок в филиале АО «ОДК» «НИИД». Докладчик: Мардеев Эмиль Ринатович АО «ОДК» «НИИД».
20 апреля 11:30-18:00 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Новые рынки металлообрабатывающего оборудования и режущего инструмента в период импортозамещения Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, молодежный центр, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)  Вопросы для обсуждения: 1. Альтернативные рынки поставщиков импортного оборудования и программного обеспечения для станков с ЧПУ. 2. Тенденции развития отечественной станкостроительной отрасли. 3. Тенденции развития современного российского металлорежущего инструмента и инструментальной оснастки и перспективных технологий. 4. Перспективные направления в области обработки деталей ГТД из труднообрабатываемых материалов. 5. Перспективные тенденции в развитии высокопроизводительных технологий лазерной резки. 6. Высокоэффективные технологии безразмерной финишной обработки деталей ГТД. Модератор: Белов Дмитрий Васильевич, заместитель главного инженера ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: 8-961-155-40-30 e-mail: dmitry.belov@uec-saturn.ru Модератор: Берестевич Артур Иванович, главный технолог ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: 8-961-155-16-07

e-mail: artur.berestevich@uec-saturn.ru

Организаторы:

Тарасов Сергей Сергеевич, начальник экспериментально-технологического цеха ПАО «ОДК-Сатурн»,

Контакты организатора:

Тел.: +7 (4855) 32-37-96

e-mail: sergey.tarasov@uec-saturn.ru

Голованов Дмитрий Сергеевич, начальник отдела по развитию специальных методов обработки ЭТЦ ПАО «ОДК-Сатурн».

Контакты организатора:

Тел.: +7 (4855) 32-50-36

e-mail: dmitry.golovanov@uec-saturn.ru

Темы выступлений/участники:

1. Импортзамещение осевого монолитного инструмента.
Докладчик: Коряжкин Андрей Александрович, докт. техн. наук генеральный директор ЗАО «НИР».
2. MACHINDEX. Новые возможности для российской промышленности.
Докладчики: Кузьмин Михаил Алексеевич, и.о. руководителя отдела продаж; Логуткин Петр Тимофеевич, менеджер по продажам ООО «Инвентив технологии».
3. Развитие технологии шлифования инструментом из сверхтвёрдых материалов в ключевых отраслях Российской промышленности.
Докладчик: Цветков Борис Викторович, начальник отдела исследований и перспективных разработок, к.т.н., ООО «ПАЗ Ильич».
4. Абразивные материалы и инструменты для повышения эффективности.
Докладчик: Потапов Игорь Михайлович, директор по продажам ООО «Кларей».
5. Применение электролитно-плазменной обработки в технологии производства и ремонта лопаток ГТД.
Докладчики:
 - Таминдаров Дамир Рамилевич, зам. технического директора;
 - Плотников Николай Владимирович, главный конструктор ООО "НПП Уралавиаспецтехнология";
 - Симонов Сергей Анатольевич, заместитель управляющего директора-технический директор ПАО «ОДК – УМПО»;
 - Смыслов Анатолий Михайлович, д.т.н., профессор кафедры Технологии машиностроения ФГБОУ ВО «УУНИТ».
6. Решения для лазерной высокоточной обработки: состояние и перспективы.
Докладчик: Дмитрий Леонидович Сапрыкин, директор по развитию ГК "Лазеры и аппаратура".
7. Системы управления и машинного зрения для лазерных станков.
Докладчик: Дмитрий Николаевич Тужилин, Директор ООО «Промис Лаб».
8. Перспективные лазерные технологии.
Докладчики: Жилин Кирилл Максимович, Коммерческий директор, Шашкин Святослав, Менеджер по продажам оборудования АО «ЛЛС».
9. Производство новейших системы газотермического напыления и дробеструйных установок в рамках импортзамещения. Лазерные и вакуумные системы.

	Докладчик: Овчинников Никита Валерьевич Директор поволжского отделения ООО «Интеллектуальные Робот Системы». 10. Современный российский инструмент. Инновации. Докладчик: Литвинов Александр Владимирович, Директор по развитию ООО «ИНАТЕК-МК». 11. Высокопроизводительные фрезы со сменными многогранными пластинами производства фирмы MGL (КНР) для обработки зубчатых колёс и других сложнопрофильных изделий. Докладчик: Косырев Виталий Андреевич, Бренд-менеджер ООО «Интехника». 12. Импортзамещение специального корпусного инструмента в авиа и авто двигателестроении. Докладчик: Смирнов Александр Валерьевич, Технический директор ООО "Гангард". 13. Поставки режущего инструмента в новых экономических условиях. Докладчик: Арцименя Сергей Сергеевич, генеральный директор, ООО «АС ИТР». 14. Высокоэффективные электрофизические технологии обработки деталей ГТД. Докладчик: Деревянченко Сергей Анатольевич, Ст. научный сотрудник лаборатории ЭФМО Филиал АО «ОДК НИИД»
20 апреля 11:30-18:00 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Импортзамещение в жаропрочном литье по выплавляемым моделям: оборудование, материалы, технологии Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 202, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93) Вопросы для обсуждения: 1. Современные тенденции в развитии технологии литья по выплавляемым моделям жаропрочных никелевых сплавов. 2. Основные направления в импортзамещении литейных технологий: оборудование, материалы. 3. Альтернативные рынки оборудования для создания технологической цепочки литейного производства в соответствии с мировыми стандартами качества. 4. Рассмотрение существующих программных продуктов, позволяющих выполнять моделирование литейных процессов. Создание баз данных программного обеспечения для моделирования. Модератор: Васильчук Максим Владимирович, заместитель главного металлурга по литейному производству ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7 961 025 48 62, e-mail: maksim.vasilchuk@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: 1. Импортзамещение материалов для технологии точного литья. Докладчик: Боровиков Семён Александрович, коммерческий директор ООО «Технопарк». 2. Материалы производства ООО «Технокерамика» в жаропрочном литье по выплавляемым моделям. Докладчик: Лисафин Александр Борисович,

	начальник отдела высокочастотных индукционных технологий ООО «Технокерамика». - Поставки оборудования для литья по выплавляемым моделям в санкционных условиях. Докладчик: Евгения Викторовна Мазаева, руководитель технического управления АО «СМК». - Сокращение времени создания новой продукции на этапе ОКР на литейном производстве. Докладчик: Ембулаев Алексей Михайлович, руководитель направления литейного оборудования ООО "НПО "ЗД-Интеграция". - Оценка влияния неравномерности расхода расплава из ковша на точность результатов моделирования процесса заполнения литейной формы. Докладчик: Изотов Владимир Анатольевич, профессор, д.т.н. РГАТУ имени П. А. Соловьева. - Использование методов физического моделирования для выбора исходного варианта при численном моделировании процесса заполнения полости формы расплавом. Докладчик: Равочкин Артём Сергеевич, доцент, к.т.н. РГАТУ имени П. А. Соловьева. - Выбор схемы литья сложнопрофильных отливок, позволяющей избежать образования в них усадочных дефектов. Докладчик: Акутин Алексей Анатольевич, доцент, к.т.н. РГАТУ имени П. А. Соловьева. - Опыт применения нейронных сетей для снижения брака, повышения качества и сокращения сроков освоения производства продукции. Демонстрация интеллектуальных систем. Докладчик: Ясницкий Леонид Нахимович, д.т.н., профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет. - Применение отечественных ПО для разработки и оптимизации литейных технологий. Докладчик: Кучин Павел Сергеевич, руководитель отдела технологического анализа ООО «Компьютерный инжиниринг». - Точное литье в авиакосмической отрасли с применением керамических стержней и форм полученных аддитивным методом. Докладчик: Ембулаев Алексей Михайлович, руководитель направления литейного оборудования(Лаборатория литейных процессов АО «НПО «ЦНИИТМАШ») ООО "НПО "ЗД-Интеграция".
20 апреля 11:30-18:30 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Экономические методы оценки технологической подготовки производства (ТПП) и оптимизация затрат на ТПП Место проведения: Общественно-культурный центр, зал заседаний Совета депутатов, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)  Вопросы для обсуждения: - Разработка единой модели данных для оценки ТПП – «технологический двойник стоимости ТПП». - Анализ существующих систем и методик оценки стоимости ТПП на предприятиях АО «ОДК». - Особенности формирования объемов и затрат ТПП при проведении ОКР и НИОКР. - Особенности формирования объемов и затрат ТПП для обеспечения серийного выпуска изделий. - Возможность создания единой корпоративной информационной системы (КИС) по управлению затратами на ТПП АО «ОДК». - Возможность внедрения единой методики и подходов оценки затрат ТПП

	на предприятиях АО «ОДК». 7. Формирование единых баз для расчетных систем, позволяющих оценить затраты на ТПП при создании новых производственных мощностей. 8. Анализ существующих методов формирования НМЦ для проведения торговых процедур. Модератор: Денисов Сергей Юрьевич, заместитель главного инженера по технологической подготовке производства ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7 961 155 36 12 e-mail: sergey.denisov@uec-saturn.ru Организатор: Попов Андрей Владимирович, специалист, управление технологической подготовки производства, ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты организатора: Тел.: +7 (4855) 328 325 e-mail: andrey.popov@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: Вступительное слово директора по производству АО «ОДК» или модератора участникам секции «Экономические методы оценки технологической подготовки производства (ТПП) и оптимизация затрат на ТПП». Анонс ключевых вопросов, которые будут затронуты в ходе обсуждения. Напоминание спикерам о регламенте. 1. Оценка ТПП и проблемы её формирования. Докладчик: Денисов Сергей Юрьевич, заместитель главного инженера по технологической подготовке производства ПАО «ОДК-Сатурн». 2. Влияние конструкции технологической оснастки на затраты ТПП. Докладчик: Сергей Юрьевич Гущин, начальник УТПП ПАО «ОДК-Сатурн». 3. Методика оценки ТПП ПАО «ОДК-Сатурн». Докладчик: Анатолий Викторович Черепанов, заместитель начальника УТПП ПАО «ОДК-Сатурн». 4. Анализ существующих методов формирования НМЦ СТО для проведения торговых процедур. Докладчик: Роман Александрович Уваров, начальник отдела закупок и ведения договоров ПАО «ОДК-Сатурн». 5. Оценка лимитов затрат на ТПП, связанной с объемом выпуска продукции. Докладчик: Михаил Владимирович Смирнов, заместитель директора по экономике и финансам по экономике производства ПАО «ОДК-Сатурн». 6. Формирование модели затрат при технологической подготовке аддитивного производства ДСЕ «Горелочное устройство камеры сгорания». Докладчик: Виктория Валерьевна Кокарева, старший научный сотрудник, доцент кафедры технологий производства двигателей Инжинирингового центра Самарского университета.
20 апреля 9:00-18:30 кофе-брейк 11.00 – 11.30 перерыв	Автоматизация процессов метрологического обеспечения производства Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд.206, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)          

13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Вопросы для обсуждения: 1. Предпосылки и перспективы автоматизации процессов метрологического обеспечения (МО). 2. Автоматизация процессов МО: - уровень автоматизации в предлагаемых решениях; - эффективность предлагаемых решений; - оценка возможности интеграции предлагаемых решений с другими системами. 3. Практические вопросы реализации предлагаемых решений по автоматизации. Модератор: Семенов Олег Валерьевич, первый заместитель главного метролога ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: тел.: +7 961 155 49 75 тел: (4855) 32-62-29 e-mail: oleg.semenov@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: 1. Развитие метрологической службы Государственной корпорации «Ростех». Докладчик: Гаврилова Елена Александровна, главный метролог Головной организации метрологической службы Государственной корпорации «Ростех», АО «РТ-Техприемка». 2. Перспективы развития АО «ОДК» в области метрологического обеспечения. Докладчик: Андрианов Михаил Юрьевич, главный метролог АО «ОДК». 3. ИС 1С: «Метрология»: опыт внедрения в ПАО «ОДК-Сатурн», в Филиале ПАО «ОДК-Сатурн» - ОМКБ. Докладчик: Барвинок Дмитрий Викторович, главный метролог ПАО «ОДК-Сатурн». 4. ИС 1С: «Метрология»: Метрологическое обеспечение производства, опыт внедрения в ПАО «ОДК-Сатурн», перспективы развития цифровых сервисов. Докладчик: Костин Александр Анатолиевич, директор по развитию ООО "ЭксДиБиАй". 5. Задачи создания автоматизированных рабочих мест (АРМ) в управлении главного метролога ПАО «ОДК-Сатурн». Докладчик: Семенов Олег Валерьевич, первый заместитель главного метролога ПАО «ОДК-Сатурн». 6. Способы идентификации годности технологической оснастки. Докладчик: Мясоедов Евгений Николаевич, заместитель главного метролога ПАО «ОДК-Сатурн». 7. Современные решения компании «ЭлМетро» в области автоматизации и метрологии. Докладчик: Спешков Андрей Васильевич, управляющий бизнесом дивизиона «Метрологический инжиниринг» ООО «ЭлМетро-Инжиниринг». 8. Метрологические лаборатории. Автоматизация процесса поверки и калибровки от получения первичных данных до передачи во ФГИС «АРШИН». Докладчик: Ситников Илья Олегович, начальник технического отдела ООО «Метрология-Комплект». 9. Поверочные установки для средств измерения объема и расхода. Современные тенденции разработки и их метрологическое обеспечение. Докладчик: Косолапов Александр Васильевич, заместитель директора
--	---

	ООО «Производственная фирма «Гидродинамика». 10. Метрологическое обеспечение предприятий: измерения, испытания, автоматизация процессов поверки и калибровки. Докладчик: Агуреев Александр Юрьевич, специалист по продуктовому направлению АО «ПК «Новел». 11. Дифференциальный метод в измерениях статического момента лопаток ГТД как средство повышения точности и надёжности измерений. Докладчик: Гроховский Сергей Семёнович, член правления ООО "Мера-ТСП". 12. Современные решения компании SPEKTRA (Германия) в области калибровки различных датчиков. Демонстрация портативного калибратора CV-10. Докладчик: Новоспаский Павел Аркадьевич, руководитель департамента испытательного и измерительного оборудования ООО «Промтехсервис».
20 апреля 11:30-18:30 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Беспилотные авиационные системы Место проведения: Общественно-культурный центр, малый синий зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)      Цель: анализ текущего состояния отечественных беспилотных систем, систематизация перечня проблем и задач разработки, серийного производства, масштабной эксплуатации и вопросов сертификации беспилотных систем различного назначения. Вопросы для обсуждения: 1. Новые решения в авионике (средства связи, мониторинга, энергетические установки, навигация и т.д.). 2. Разработка высокоскоростных и высокоточных систем навигации. Переход с GPS на ГЛОНАСС. 3. Пути импортозамещения элементной базы беспилотных систем. 4. Информационная безопасность систем связи и управления. 5. Возможности внедрения систем управления беспилотных аппаратов в единую сеть управления (экологический мониторинг, транспорт и грузоперевозки). 6. Интеграция систем управления и мониторинга беспилотных аппаратов в систему интернет-вещей. 7. Цифровое моделирование и проектирование БАС. 8. Вопросы сертификации БАС. 9. Образовательные программы в беспилотных технологиях. Модератор: Шебакпольский Михаил Феликсович, генеральный конструктор - заместитель генерального директора АО «Конструкторское бюро «Луч», к.т.н. доцент, научный руководитель центра «Центр беспилотных технологий» РГТУ имени П.А. Соловьёва. Модератор: Ландо Владимир Семенович, к.т.н. доцент, заведующий кафедрой «Радиоэлектронные и телекоммуникационные системы» РГТУ имени П.А. Соловьёва. Контакты модератора:

Тел.: +7(910) 663-14-65

e-mail: rts@rsatu.ru

Темы выступлений/участники:

Вступительное слово научного руководителя АО «Концерн «ВЕГА» Вербы В.С. член-корреспондента РАН, д.т.н., профессора, Заслуженного деятеля науки РФ и модератора секции «Беспилотные авиационные системы». Анонс ключевых вопросов, которые будут затронуты в ходе обсуждения.

Напоминание спикерам о регламенте.

1. Совместный научно-производственный и научно-образовательный потенциал России - КНР в области искусственного интеллекта, робототехники и беспилотных технологий. Докладчики:
 - Лу Юнтао, заместитель директора «Шеньчженский выставочный центр продуктов и технологий искусственного интеллекта», КНР.
 - Вей Бин, старший инженер, Научно-исследовательский институт искусственного интеллекта Китайского института промышленного развития, КНР.
2. Беспилотные технологии – государственный приоритет. Докладчики:
 - Гриняев Сергей Николаевич, д.т.н, с.н.с., декан факультета комплексной безопасности ТЭК РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, г. Москва.
 - Конуркин Валерий Алексеевич, д.т.н, профессор, зав. кафедрой специальных программ РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, г. Москва.
 - Наумов Роман Сергеевич, к.т.н, директор департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» г. Москва.
 - Дрозд Наталья Сергеевна, главный специалист отделения мониторинга программ БАС департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», г. Москва.
3. Всероссийский конкурс «Кадры для цифровой промышленности. Создание законченных проектно-конструкторских решений в режиме соревнований «Кибердром». Докладчики:
 - Радчевская Олеся Владимировна, советник заместителя министра, министерство промышленности и торговли РФ, г. Москва.
 - Наумов Роман Сергеевич, к.т.н, директор департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» г. Москва.
 - Благодарящев Игорь Вадимович, к.т.н, доцент, начальник отделения мониторинга программ БАС департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» г. Москва.
 - Дрозд Наталья Сергеевна, главный специалист отделения мониторинга программ БАС департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» г. Москва.
4. Возможный подход к оценке технического уровня перспективных беспилотных авиационных систем. Докладчики:
 - Наумов Роман Сергеевич, к.т.н, директор департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», г. Москва.
 - Благодарящев Игорь Вадимович, к.т.н, доцент, начальник отделения мониторинга программ БАС департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», г. Москва.
 - Дрозд Наталья Сергеевна, главный специалист отделения мониторинга

	программ БАС департамента беспилотных авиационных систем ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» г. Москва. 5. Опыт создания БАС ОА «НПП «Радар ммс» - проблемы и пути решения. Докладчик: Цыпуков Александр Владимирович, заместитель начальника летно-испытательного комплекса по беспилотным авиационным системам, ОА «НПП «Радар ммс», г.Санкт-Петербург. 6. Развитие цифровой платформы CML-Bench® как среды проектирования БАС. Докладчик: Климкин Владислав Александрович, инженер отдела кросс-отраслевых технологий Инжинирингового центра (CompMechLab®), Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ). 7. Комплексная профессиональная образовательная программа высшего образования с дополнительным профессиональным модулем по направлению подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», профиль «Радиочастотная инженерия программно-определяемых беспилотных авиационных и роботизированных систем». Докладчик: Печаткин Андрей Валентинович, к.т.н., доцент кафедры РТС РГАТУ имени П.А. Соловьева, г. Рыбинск. 8. Развитие образования в сфере БАС. Докладчик: Золотник Даниил Сергеевич, менеджер по взаимодействию с образовательными организациями, ООО «Геоскан» г. Москва (GEOSCAN). 9. Регуляторные механизмы внедрения новых конструктивных материалов в производстве БПЛА. Докладчик: Золотник Даниил Сергеевич, менеджер по взаимодействию с образовательными организациями ООО «Геоскан» г. Москва (GEOSCAN). 10. Принципы оптимизации параметров и адаптивного управления гибридными системами электроснабжения электрифицированных БПЛА. Докладчики: - Жаботинская Ольга Юрьевна, генеральный директор, АО «НПФ «Старт» г. Рыбинск. - Харламов Александр Геннадьевич, зам. генерального директора ООО «Национальное бюро интеллектуальных технологий», г. Москва. - Харламов Геннадий Юрьевич, д.т.н., профессор, научный руководитель ООО «Национальное бюро интеллектуальных технологий», г. Москва. 11. Применение антенн с управляемым вектором поляризации в радиолиниях БПЛА. Докладчик: Антонов Михаил Алексеевич, инженер 2 кат. АО «КБ «ЛУЧ», г. Рыбинск. 12. Пути совершенствования систем связи с БПЛА. Докладчики: - Матюшев Олег Геннадьевич, начальник тематического отдела АО «КБ «ЛУЧ». - Колотов Иван Валентинович, инженер-математик 2 кат. АО «КБ «ЛУЧ». - Чесноков Михаил Николаевич, зам. начальника отдела АО «КБ «ЛУЧ». 13. БПЛА – Демонстратор 3D – технологий. Докладчик: Андриевский Евгений Генрихович, зам. начальника отдела АО «КБ «ЛУЧ». 14. Инновационные технологии, применяемые для создания компонентов радиолокационных станций. Докладчики: - Кубрин Владимир Иванович, к.т.н., доцент каф. «Управление инновациями», Московский авиационный институт. - Луценко Александр Владимирович, к.т.н., доцент каф. «Управление инновациями», Московский авиационный институт. 15. Технология бесфлюсового монтажа плат для БАС в среде азота и в
--	---

	вакууме. Докладчики: - Яблуновский Ян Юрьевич, главный технолог, АО «Рыбинский завод приборостроения». - Корольков Сергей Николаевич, инженер-технолог ОГТ АО «Рыбинский завод приборостроения». 16. Элементная база тепловизоров для БПЛА. Докладчик: Кругликов Сергей Юрьевич, ст. преподаватель кафедры РТС, РГАТУ имени П.А. Соловьева. 17. Повышение оперативности калибровки тепловизионных матриц для бортового видеооборудования БАС с малой оптической апертурой. Докладчик: - Печаткин Андрей Валентинович, к.т.н., доцент кафедры РТС, РГАТУ имени П.А. Соловьева. - Беляева Марина Михайловна, к.т.н., доцент кафедры РТС, РГАТУ имени П.А. Соловьева. 18. Питание импульсного полупроводникового лазера для БПЛА. Докладчик: Тусов Александр Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры РТС, РГАТУ имени П.А. Соловьева. 19. Аварийные средства связи БЛА для проведения поисково-спасательных работ. Докладчик: Дубов Георгий Андреевич, руководитель группы разработки средств спасания, АО "Ярославский радиозавод". 20. Мультиспектральные приборы наблюдения подстилающей поверхности всепогодного действия для БПЛА. Докладчики: - Медведев Александр Владимирович, генеральный конструктор – заместитель генерального директора ПАО «РОМЗ»; - Тусов Александр Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры РТС, РГАТУ имени П.А. Соловьева. - Кругликов Сергей Юрьевич, ст. преподаватель кафедры РТС, руководитель СКБ «РГАТУ-РОМЗ», РГАТУ имени П.А. Соловьева. 21. Опыт создания высокоэффективного двухтактного авиационного поршневого двигателя для БПЛА с непосредственным впрыском топлива и микропроцессорной системой управления. Докладчик: Бурцев Никита Владимирович, заместитель директора по научной работе к.т.н. ООО «Газомотор-Р» г. Рыбинск. Круглый стол. Подведение итогов работы секции.
20 апреля 11:30-17:30 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Система управления надёжностью. Управление техническими рисками жизненного цикла парка ГТД. Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 208, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93) Вопросы для обсуждения: 1. Система управления надёжностью (СУН). Методы, способы и пути реализации СУН, как подсистемы авиационной транспортной системы (АТС). Отказобезопасность и безотказность авиационных и промышленных ГТД. 2. Безопасность полетов. Безотказность. Технические риски. Эффективность эксплуатации. Жизненный цикл ГТД в терминах надежности. Вопросы идентификации, прогнозирования и оценки технических рисков ЖЦ ГТД. 1. Программы обеспечения надёжности. Программы обеспечения безопасности полётов. 2. Система прогнозирования и мониторинга безотказности жизненного цикла ГТД.

3. Анализ и прогнозирование отказобезопасности конструкции на этапе сертификации типа двигателя (реализация теоретических методов и некоторых экспериментальных способов подтверждения отказобезопасности на этапе сертификации типа).
4. Модели эксплуатации парков ГТД. Системы баз данных регистрации инцидентов при разработке и эксплуатации ГТД. Подходы, конфигурация, система выработки решений в области надёжности. Организация управления проектами через управление параметрами надёжности изделий. Информационные системы поддержки эксплуатации ГТД.

Модератор: Сарычев Сергей Витальевич, эксперт по безопасности и надёжности, КОИН, ПАО «ОДК-Сатурн».

Контакты модератора:

Тел: +7 (4855) 326-935

e-mail: sergey.sarychev@uec-saturn.ru

Темы выступлений/участники:

1. Управление техническими рискам жизненного цикла парка ГТД. Принципы системы общих и специальных гарантий коммерческой эксплуатации. Докладчики: С.В. Сарычев, эксперт по безопасности и надёжности, д.т.н.; Н.Г. Логинова, ведущий специалист, ПАО «ОДК-Сатурн».
2. Опыт применения программного комплекса сопровождения надёжности серийных парков авиационных и промышленных ГТД. Некоторые новые решения. Докладчики: Н.Г. Логинова, ведущий специалист, ПАО «ОДК-Сатурн»; С.В. Сарычев, эксперт по безопасности и надёжности, д.т.н ПАО «ОДК-Сатурн».
3. Опыт применения предиктивной аналитики для повышения надёжности энергетических и промышленных газовых турбин. Докладчик: С.М. Николаев, генеральный директор ООО «САЙБЕРФИЗИКС» г. С.-Петербург.
4. Методика расчёта показателей контролепригодности на основании MIL-STD (HDBK) - 2165. Докладчики: Н.И. Фоминов, ведущий инженер по отказобезопасности; Е.В. Решетов, заместитель генерального директора ООО «Софтвр Лабс», г. С.-Петербург.
5. Методика оценки показателей безотказности изделия по результатам эксплуатации с проверками на однородность на основании ГОСТ РВ 0020-57.304-2019, ОСТ 1 00497-97, ОСТ В1 00094-73. Докладчики: Н.И. Фоминов, ведущий инженер по отказобезопасности; Е.В. Решетов, заместитель генерального директора ООО «Софтвр Лабс», г. С.-Петербург.
6. Проблемные вопросы анализа и обеспечения пожарной безопасности ГТД. Докладчик: И.Н. Долгополов, начальник отдела 004 «Надёжность, лётная годность, технико - экономический анализ», к.т.н. ФАУ «ЦИАМ им. П.И.Баранова», г. Москва.
7. Организация работ по дефектам, влияющим на программу или безопасность полетов. Методика 8D. Преимущества, проблемы внедрения. Докладчики: В.С. Мохов, И.Б. Андреев, АО «ОДК», г. Москва.

Пятница, 21 апреля

8.00-9.00	Регистрация и утренний кофе
21 апреля 9:00-18:00	Развитие и внедрение аддитивных технологий в Аэрокосмической отрасли в России Место проведения: Общественно-культурный центр, малый зал, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)
кофе-брейк 11:00-11:30	 Темы для обсуждения:
перерыв 13.00-14.00	Опыт практического применения аддитивных технологий и их внедрение в цикл производства продукции на этапах НИР, ОКР, серийного производства на ведущих предприятиях аэрокосмической отрасли (материалы, технологии, контроль, сертификация).
кофе-брейк 16:00-16:30	Модератор: Федосеев Денис Владимирович, заместитель главного инженера опытного завода по аддитивным технологиям ПАО «ОДК-Сатурн» Контакты модератора: тел.:+7(4855) 32-62-31 e-mail: denis.fedoseev@uec-saturn.ru Модератор: Подсобляев Денис Станиславович, руководитель направления АТ, ООО «ИФ АБ Универсал». Контакты модератора: Тел.:+7 (985) 776-54-06 e-mail: rp@abuniversal.ru Темы выступлений/участники: 1. Исследование структуры и свойств коррозионностойкого сплава на основе никеля, получаемого методом селективного лазерного сплавления. Докладчик: Сухов Дмитрий Игоревич, ведущий научный сотрудник лаборатории порошковой металлургии и аддитивного производства к.т.н., ФГУП ВИАМ. 2. Современные отечественные алюминиевые материалы для аддитивного производства. Докладчик: Наумов Евгений, Алюминиевая ассоциация. 3. Опыт работы малого контрактного предприятия с группой компаний АО «ОДК». Докладчик: Мартемьянов Дмитрий, технический директор ООО «ТЕН.Принт». 4. Опыт применения аддитивных технологий для обеспечения экспериментальных аэродинамических исследований в ЦАГИ. Докладчик: Зиняев Валерий Викторович, начальник сектора ЦАГИ им. Н. Е. Жуковского. 5. Опыт повышения точности 3д-печати методом компенсации технологических деформаций в аэрокосмической отрасли. Докладчик: Артюшков Михаил Юрьевич, генеральный директор ООО «Иннфокус». 6. Опыт применения аддитивных технологий в Самарском университете. Докладчик: Алексеев Вячеслав Петрович, заместитель заведующего лабораторией аддитивных технологий СГАУ.

	7. Центр прототипирования и аддитивных технологий в Жуковском. Опыт производства авиационных деталей. Докладчик: Ермолин Игорь Юрьевич, генеральный директор ООО «ЦПАТ». 8. Применение технологии СЛП для печати крупногабаритных изделий сложной геометрии из жаропрочных сплавов. Докладчик: Юдин Артем Викторович, заместитель директора ИМиМ по новым технологиям АО «НПО «ЦНИИТМАШ».
21 апреля 9:00-16:00 кофе-брейк 11.00 – 11.30 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16:00-16:30	Новые рынки металлообрабатывающего оборудования и режущего инструмента в период импортозамещения Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, молодежный центр, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)  Вопросы для обсуждения: 1. Альтернативные рынки поставщиков импортного оборудования и программного обеспечения для станков с ЧПУ. 2. Тенденции развития отечественной станкостроительной отрасли. 3. Тенденции развития современного российского металлорежущего инструмента и инструментальной оснастки и перспективных технологий. 4. Перспективные направления в области обработки деталей ГТД из труднообрабатываемых материалов. 5. Перспективные тенденции в развитии высокопроизводительных технологий лазерной резки. 6. Высокоэффективные технологии безразмерной финишной обработки деталей ГТД. Модератор: Белов Дмитрий Васильевич, заместитель главного инженера ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: 8-961-155-40-30 e-mail: dmitry.belov@uec-saturn.ru Модератор: Берестевич Артур Иванович, главный технолог ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: 8-961-155-16-07 e-mail: artur.berestevich@uec-saturn.ru Организаторы: Тарасов Сергей Сергеевич, начальник экспериментально-технологического цеха ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты организатора: Тел.: +7 (4855) 32-37-96, e-mail: sergey.tarasov@uec-saturn.ru Голованов Дмитрий Сергеевич, начальник отдела по развитию специальных методов обработки ЭТЦ ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты организатора: Тел.: +7 (4855) 32-50-36,

e-mail: dmitry.golovanov@uec-saturn.ru

Темы выступлений/участники:

1. К выбору геометрии режущей части концевых фреж.
Докладчик: Леквишвили Мария Анатольевна, аспирант, ФГБОУ ВО «Владимирский институт им. Столетовых».
2. Обработка глубоких пазов дисков ГТД методом совмещенного протягивания и гидроабразивом.
Докладчик: Волков Максим Владимирович, инженер-технолог, АО «ОДК-ПМ».
3. Современное импортозамещающее металлообрабатывающее оборудование и режущий инструмент.
Докладчик: Куркин Андрей Александрович д.ф.-м.н., профессор, профессор РАН, проректор по научной работе, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».
4. Кооперация в промышленности: успешные кейсы в новых реалиях.
Докладчик: Павел Валерьевич Беликов, председатель Национального союза производителей и поставщиков оборудования и инструмента для металлообработки (НСПОИМ), член Правления РСПП, НСПОИМ.
5. Повышение эффективности наружного точения и обработки отверстий.
Докладчик: Сторожев Юрий Михайлович, Технический директор ООО «Зенкер».
6. Технология применения лазерной перфорации в системах ламинаризации летательных аппаратов.
Докладчик: Ильин Виктор Анатольевич Заведующий Лабораторией физико-механических испытаний Научно-образовательный центр внедрения лазерных технологий Владимирского Государственного Университета имени А.Г. и Н. Г. Столетовых.
7. Цифровые аппаратно-программные средства информационно-технологической модернизации действующего испытательного оборудования.
Докладчик: Рослов Павел Евгеньевич, Инженер УЛС НОЦ ВЛТ.
8. Импортозамещающее производство виброполировального оборудования.
Докладчик: Станкевич Александр Евгеньевич Генеральный директор ООО «Компания Станке».
9. SITEK- производитель протяжных станков.
Докладчик: Мороз Алексей Викторович, Руководитель проекта СИТЕК РУС.
10. Неметаллическая дробь и другие материалы для современного авиадвигателестроения.
Докладчик: Кораблев Дмитрий Вячеславович, Первый заместитель генерального директора – технический директор ООО «НПФ «ХТТК».
11. Проблемы организации ремонта и текущего обслуживания станочного парка машиностроительного предприятия.
Докладчики: Луценко Александр Владимирович, к.т.н., доцент каф. «Управление инновациями» Московский авиационный институт, Кубрин Владимир Иванович, к.т.н., доцент каф. «Управление инновациями» Московский авиационный институт.
12. Выбор режимов лазерного термоупрочнения шеек распределительного вала.

	Докладчик: Локтев Александр Сергеевич, Инженер-конструктор, ООО «Владимирский инжиниринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении при ВлГУ». 13. Проектирование и изготовление установок для дробенаклепа в условиях импортозамещения. Докладчик: Тависов Эльдар Ринатович Начальник конструкторского бюро ООО «Термал-Спрей-Тек». 14. Выявление скрытых производственных резервов с помощью системы мониторинга оборудования WINNUM. Докладчик: Волков Игорь Александрович, Генеральный директор ООО «Би Питрон СП» 15. Российские перспективные технологии обработки лопаток в условиях санкций. Докладчик: Павел Валерьевич Беликов Генеральный директор YG-1 RUS, председатель Правления НСПОИМ, член правления РСПП ООО «Семат».
21 апреля 9:00 – 18:00 кофе-брейк 11.00 – 11.30 перерыв 13.00 – 14.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Полимерные композиционные материалы: Достижения и задачи предприятий авиакосмической отрасли. Организация взаимодействия с передовыми инженерными школами. Место проведения: Общественно-культурный центр, зал заседаний Совета депутатов (1-й этаж), (ул. Чкалова, д. 89)   Темы докладов для предприятий: 1. Актуальные задачи в области материаловедения и технологии полимерных композиционных материалов. 2. Опыт взаимодействия с передовыми инженерными школами (ПИШ) и передовыми вузами в решении задач и подготовке инженерно-технических кадров для предприятий. 3. Предложения по организации взаимодействия ваших опорных вузов и ПИШ в рамках сетевой магистратуры или с использованием прочих форм взаимодействия. Темы докладов от ПИШ, опорных вузов корпораций и передовых вузов в области ПКМ: 1. Презентации программ ПИШ в области ПКМ, фронтальные задачи, материалы, технологии, программы ДПО, программы магистратуры. 2. Опыт организации программ сетевой магистратуры в области полимерных композиционных материалов. Задачи секции: - скорректировать программы ПИШ в направлении ПКМ под актуальные задачи промышленных предприятий; - стимулировать взаимодействие между опорными вузами корпораций с ПИШ и передовыми вузами с целью организации создания образовательных

	программ по непрофильным для себя направлениям с целью обеспечения потребностей предприятий необходимыми кадрами. Модератор: Крупенников Виталий Александрович, зам. главного инженера опытного завода по ПКМ ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7(4855) 32-67-53, e-mail: vitaliy.krupennikov@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: 1. Результаты экспериментальных исследований влияния разных способов подготовки поверхностей под склеивание крупногабаритных конструкций из углепластика на характеристики прочности клеевых соединений. Докладчик: Е.В. Земцева, ПАО РКК – Энергия им. С.А. Королёва. 2. Реализация актуальных композитных технологий авиакосмической отрасли. Докладчик: В.В. Батраков, ФГБОУ ВО КНИТУ КАИ им. А.Н. Туполева. 3. Отработка технологии 3Д печати с непрерывным углеродным волокном. Докладчик: Б. Мактыбеков, ФАУ ЦИАМ им. П.И. Баранова. 4. Методология доводки полноразмерных звукопоглощающих конструкций до сертификационного облика по условиям механической прочности вне состава авиационного ГТД. Докладчики: Н.В. Осадчий, В.Т. Шепель ПАО «ОДК-Сатурн». 5. Разработка конструктивного облика трактовой полки из полимерного композиционного материала. Докладчик: А.А. Чернышёв, ФАУ ЦИАМ им. П.И. Баранова. 6. Применение высокотемпературных ПКМ. Докладчик: С.Н. Лезнов, ОКБ им. А. Люльки. 7. Подготовка специалистов, исследования и разработки в области полимерных композиционных материалов. Докладчик: В.В. Власов, ФГБОУ ВО ЯГТУ. 8. Композиты в образовании: опыт НОЦ «Центр композиционных технологий. Докладчик: Л.П. Шабалин, ФГБОУ ВО КНИТУ КАИ им. А.Н. Туполева. 9. Сетевая магистерская программа «Механика полимерных и композиционных материалов» в передовой инженерной школе «Цифровой инжиниринг» СПбПУ. Докладчик: И.А. Кобычно, ФГАОУ ВО СПбПУ им. Петра Великого. 10. Опт взаимодействия с передовыми инженерными школами по направлению технологии полимерных композиционных материалов. Докладчик: М.А. Гринёв, АО «ОДК-Авиадвигатель». 11. Круглый стол по теме: «Организация взаимодействия между РГАТУ и ведущими вузами в области ПКМ с целью подготовки специалистов для ПАО "ОДК-Сатурн". Участники: ФГБОУ ВО РГАТУ им. П.А. Соловьева; ФГБОУ ВО КНИТУ КАИ им. А.Н. Туполева; ФГАОУ ВО ПНИПУ; ФГАОУ ВО СПбПУ им. Петра Великого; ПАО "ОДК-Сатурн".
21 апреля 9:00-16:15	Технологии создания цифровых двойников ГТД на основных этапах жизненного цикла Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, актовый зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)

кофе-брейк 11.00 – 11.30	Часть 2. Применение цифровых двойников ГТД при эксплуатации изделий. Стратегия проектирования с учетом требований эксплуатирующих организаций и возможностей технологии ЦД.
перерыв 13.00 – 14.00	Описание:
кофе-брейк 16.00 – 16.30	На текущий момент цифровой двойник изделия как объект является внутренним инструментом разработчика и создается без учета требований эксплуатанта. Однако ЦДИ, созданный на этапе ОКР, открывает широкие возможности для создания цифровых двойников, отвечающих целям и задачам эксплуатантов, как основных бенефициаров этапа применения изделий по их основному назначению.
	Цель секции – организация диалога между разработчиками и эксплуатантами ГТД для обсуждения существующих целей и задач применения цифровых двойников эксплуатируемых изделий, требований к цифровым двойникам, как к объектам, а также существующих барьеров для их применения.
	Модератор: Виноградов Кирилл Андреевич, зам. начальника ОКБ-1 по расчетно-исследовательским работам ПАО «ОДК-Сатурн».
	Контакты модератора: тел.: +7(4855) 32-98-37, тел.: +7(995)-128-35-44 e-mail: kirill.vinogradov@uec-saturn.ru
	Темы выступлений/участники:
	1. Создание ЦД стадии ОКР, как основы для построения цифрового двойника ГТД в системе объекта применения. Докладчик: Виноградов Кирилл Андреевич, зам. начальника ОКБ-1 по расчетно-исследовательским работам ПАО «ОДК-Сатурн». 2. Николаев Сергей Михайлович, генеральный директор ООО «САЙБЕРФИЗИКС». 3. Автоматический мониторинг параметров двигателей системой «САКРАТ». Докладчик: Колабкин Сергей Викторович, инженер по диагностике, разработчик ППО «САКРАТ», ПАО «Аэрофлот». 4. Борисенко Дмитрий Викторович, заместитель генерального директора по поддержке заказчиков гражданской АТ ПАО «Иркут». 5. Рябов Анатолий, руководитель проекта НИО комплексного развития НТЗ Вертолеты России». 6. Морозов Сергей Михайлович, генеральный директор ООО «ДАТАДВАНС». 7. Представитель ПАО «Туполев». 8. Корнев А.В., филиал ОАО "Компания"Сухой""ОКБ Сухого". 9. Опыт разработки и использования всережимной термодинамической математической модели ТРДД для повышения эффективности решения задачи создания двигателя отечественного регионального самолета. Докладчик: Лещенко Игорь Алексеевич, начальник бригады термодинамики ПАО «ОДК-Сатурн». 10. Перспективы и возможности сопровождения эксплуатации оборудования на примере цифрового двойника редуктора газотурбинного двигателя. Докладчик: Горский Юрий Александрович, инженер отдела кросс-отраслевых технологий Инжинирингового центра

	(CompMechLab®) им. СПбПУ Петра Великого.
21 апреля 10:00-13:00 кофе-брейк 11.00 – 11.15	Сетевые образовательные программы и академическая мобильность: цели и механизмы реализации в подготовке нового поколения инженеров и исследователей Место проведения: Общественно-культурный центр, ауд. 344, 3-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)  ОДК САТУРН  ОДК   Вопросы для обсуждения: 1. Отечественный и зарубежный опыт развития академической мобильности студентов, аспирантов и преподавателей при реализации сетевых образовательных программ в партнерстве с вузами и индустрией. 2. Систематизация целей и организационных форм реализации сетевых образовательных программ. 3. Состав нормативных документов и порядок финансирования сетевых образовательных программ. 4. Цели, задачи и механизм отдельного статистического учета контингента студентов, обучающихся на сетевых образовательных программах. 5. Возможности и препятствия нормативного и организационного характера, предложения по устранению барьеров для сетевого взаимодействия. 6. Проект «Крылья Ростеха» как пример успешного взаимодействия консорциума аэрокосмических вузов России и АО «ОДК» в рамках программы кооперированного образования. Модератор: Кошкин Валерий Иванович, ректор РГТУ им. П.А. Соловьева. Контакты модератора: тел.: +7-916-186-07-31 e-mail: 214@rsatu.ru Модератор: Сутягин Александр Николаевич, проректор по науке и цифровой трансформации РГТУ им. П.А. Соловьева. Контакты модератора: тел.: +7-910-828-64-11 e-mail: sutyagin.an@rsatu.ru Тематика вопросов: – отечественный и зарубежный опыт развития академической мобильности студентов, аспирантов и преподавателей при реализации сетевых образовательных программ в партнерстве с вузами и индустрией; – систематизация целей и организационных форм реализации сетевых образовательных программ; – состав нормативных документов и порядок финансирования сетевых образовательных программ; – цели, задачи и механизм отдельного статистического учета контингента студентов, обучающихся на сетевых образовательных программах; – возможности и препятствия нормативного и организационного характера, предложения по устранению барьеров для сетевого взаимодействия; – проект «Крылья Ростеха» как пример успешного взаимодействия

консорциума аэрокосмических вузов России и АО «ОДК» в рамках программы кооперированного образования.

Темы выступлений/участники:

Вступительное слово ректора РГАТУ имени П.А. Соловьева В.И. Кошкина участникам круглого стола «Сетевые образовательные программы и академическая мобильность: цели и механизмы реализации в подготовке нового поколения инженеров и исследователей». Анонс ключевых вопросов, которые будут затронуты в ходе обсуждения. Напоминание спикерам о регламенте.

1. Возможности и направления сотрудничества ШОС и вузов. Докладчики
Делового совета ШОС:
 - Гай Шилин, эксперт Секретариата делового совета ШОС (Китай).
 - Беда Александр Анатольевич, руководитель отделения ОЦДС при Секретариате ДС ШОС по Северо-Западного округу.
 - Андреев Дмитрий Сергеевич, руководитель отделения ОЦДС при Секретариате ДС ШОС «Сибирь».
 - Лю Юнтао, заместитель директора Шеньчжэньского выставочного центра продуктов и технологий искусственного интеллекта.
 - Вей Бин, старший инженер научно-исследовательского института искусственного интеллекта Китайского института промышленного развития.
2. Меры поддержки сетевых образовательных программ на государственном уровне. Докладчик: Рябко Татьяна Васильевна директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России.
3. Современные образовательные пространства для реализации сетевых форм обучения. Докладчик: Каразбаев Урал Даутович, руководитель компании ООО «АйВиСистемз».
4. Опыт организации сетевых образовательных программ Самарского университета. Докладчик: Смелов Виталий Геннадиевич, директор института двигателей и энергетических установок Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва.
5. Опыт реализации сетевых образовательных программ вуз – вуз. Докладчик: Моисеев Роман Евгеньевич, проректор по образовательной деятельности, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева - КАИ.
6. Стимулы сотрудничества: междисциплинарные исследования и сетевые образовательные программы. Докладчики:
 - Хохлов Александр Леонидович, ректор, Ярославский государственный медицинский университет;
 - Сутягин Александр Николаевич, проректор по науке и цифровой трансформации, РГАТУ имени П.А. Соловьева.
7. Опыт реализации сетевых образовательных программ МАИ. Докладчик: Козорез Дмитрий Александрович, проректор по учебной работе, Московский авиационный институт.
8. Интеграция перспективных проектов авиадвигателестроительной отрасли в образовательный процесс МАИ. Докладчик: Агульник Алексей Борисович, Заведующий кафедрой «Теория воздушно-реактивных двигателей», Московский авиационный институт.

	9. Опыт сетевого взаимодействия БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова. Докладчик: Русина Алена Андреевна, начальник Центра образовательных инициатив БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова. 10. Лаборатории дуального типа – площадки, соединяющие образование, науку и производство. Докладчик: Гурьянов Александр Игоревич, директор института авиационных технологий и инженерной физики, РГАТУ имени П.А. Соловьева. 11. Развитие и внедрение отечественного ПО в образовательный процесс вузов: сотрудничество разработчика ПО, ведущей отраслевой организации и вуза. Докладчики: Родин Алексей Владимирович, директор филиала г. Ярославль ООО «АСКОН-ЦР», Сальников Антон Владелинович, начальник отдела «Цифровое сопровождение жизненного цикла ГТД» ЦИАМ им. П. И. Баранова.
21 апреля 14:00-18:00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Гибридные силовые установки, электрические двигатели для ГСУ и механизации ГТД Место проведения: Общественно-культурный центр, ауд. 344, 3-й этаж (ул. Чкалова, д. 89) Вопросы для обсуждения: 1. Обсуждение работ, выполняемых вузами по тематикам гибридных и электрических силовых установок. 2. Задачи, решаемые вузами в рамках ПИШ, планируемые сроки их реализации. 3. Достигнутые результаты на текущем этапе работ, связанных с тематикой секции. 4. Имеющееся в вузах лабораторное оснащение по тематике секции. 5. Степень готовности результатов проводимых работ к интеграции в деятельность ОДК. Модератор: Шемет Михаил Вячеславович, АО «ОДК-Климов», зам. директора программы ПДВ. Контакты модератора: Тел.: +7(812) 647-00-37, доб. 79-48 e-mail: mvs@klimov.ru Модератор: Буров Максим Николаевич, главный конструктор по перспективным разработкам ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7(4855) 32-98-13, e-mail: maxim.burov@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: 1. Перспективы развития авиационных электрических машин. Докладчик: Вавилов В.Е, директор ПИШ «Моторы будущего», ФБОУ ВО Уфимский университет науки и технологий. 2. Системный подход к математическому моделированию гибридных и комбинированных силовых установок. Докладчики: Агульник А.Б, заведующий кафедрой МАИ; Боровиков Д.А., старший преподаватель МАИ ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный

	исследовательский университет)». - Перспективы применения гибридных силовых установок для авиации общего назначения и БПЛА. Докладчик: Усов Д.В., инженер ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет имени Петра Великого» (СПбПУ). - Применение методов математического моделирования при реализации ГСУ для самолётов местных воздушных авиалиний. Докладчик: Иванов И.Г., аспирант кафедры 203 ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ (НИУ)). - Высокоэффективные вентильные электродвигатели и специальные изделия на их основе. Докладчик: Милов В.Н., научный сотрудник; Сипин И.А. инженер ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова. - Верификация математической модели для рациональной конфигурации ГСУ последовательной схемы путем проведения серии натурных экспериментов на демонстраторе Д-ГСУ-100. Докладчик: Едигарев А.Д., инженер-конструктор 3 категории АО «ОДК-Климов». - Гибридная силовая установка на базе двигателя внутреннего сгорания и электрического мотор-генератора для лёгких летательных аппаратов. Докладчик: Сычев А.В., аспирант ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ (НИУ)). - Особенности привода отечественного гибридного родстера Крым (Ярославль-Симферополь). Докладчик: Соколов А.В., Филиппов Д.М., ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет» (ЯГТУ) СФТУ. - Электрическая силовая установка аппарата типа "Аэротакси". Докладчик: Иванов Николай, аспирант кафедры 203 ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ (НИУ)).
21 апреля 9:00-13:00 кофе-брейк 11.00 – 11.30	Применение искусственного интеллекта для решения задач машинного зрения в производстве. Практика и перспективы Место проведения: Общественно-культурный центр, малый (синий) зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 89) Вопросы для обсуждения: - Как выявлять задачи для машинного зрения? - Каков алгоритм проверки гипотезы по возможности применения машинного зрения? - ИИ или детерминированные алгоритмы. Что, где, когда? - Своя команда – исполнитель. Где оптимальный баланс? - Какие требования к ресурсам для решения задач МЗ и ИИ? - Что является результатом оценки применимости технологии машинного зрения? - Каковы основные барьеры при внедрении машинного зрения, и как их преодолевать? - Машинное зрение + автоматизация и роботизация. Какой порядок действий? - Какие подходы к оценке эффективности внедрения видеоаналитики на производстве? Модератор: Сорокин Александр Георгиевич, начальник управления «Цифровая трансформация» ПАО «ОДК-Сатурн».

Контакты модератора:

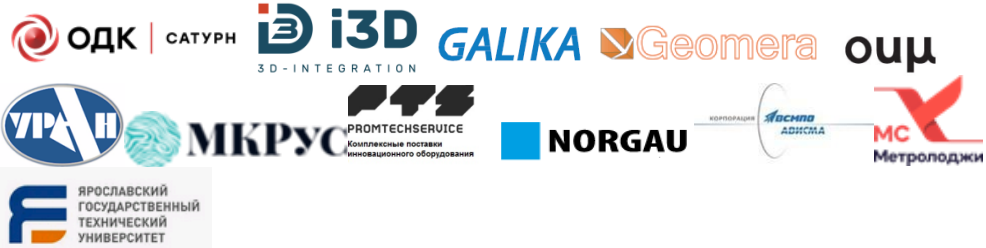
Тел.: 8-961-155-32-33

Тел: +7 (4855) 274-233

e-mail: aleksandr.sorokin@uec-saturn.ru.

Темы выступлений/участники:

1. Экспериментальное исследование системы технического зрения для сканирования сложнопрофильных криволинейных поверхностей на установке OPTOMEC LENS 850-R. Докладчик: Котляр Дмитрий Игоревич, руководитель группы разработки программного и аппаратного обеспечения ООО «ВС-платформа».
2. Системы машинного зрения в автоматизации операций анализа и контроля качества материалов по изображениям микроструктуры. Докладчики: Паламарь Ирина Николаевна, заведующая кафедрой математического и программного обеспечения ЭВС, к.т.н.; Копачев Михаил Юрьевич, доцент кафедры математического и программного обеспечения ЭВС; Калинин Александр Юрьевич, магистр направления «Информатика и вычислительная техника» ФГБОУ ВО РГТУ имени П.А. Соловьева.
3. Внедрение видеоаналитики для контроля правильности применения СИЗ в литейном производстве. Докладчик: Шабельникова Ксения Николаевна, менеджер управления «Цифровая трансформация» ПАО «ОДК-Сатурн».
4. Применение ИИ в контроле качества продукции. Докладчик: Волков Денис Борисович, руководитель проектов ООО «Точка зрения».
5. Подготовка и разметка данных для систем машинного зрения с ИИ при внедрении на промышленном предприятии. Докладчик: Гольтяев Андрей Юрьевич, инженер-стажер Лаборатории цифровых технологий ПАО «ОДК-Сатурн».
6. Применение научно-технического задела по системам технического зрения, полученного в ходе разработки "Мобильной робототехнической платформы "Маркер". Докладчик: Герасимов Евгений Юрьевич, заместитель генерального директора АО НПО «Андроидная техника».
7. Самое важное в области ИИ в 2023 году: Midjourney, ChatGPT, Computer Vision. Докладчик: Хрящев Владимир Вячеславович, руководитель центра, к.т.н. ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Центр искусственного интеллекта.
8. Создание опытного стенда по автоматизированной поверке стрелочных манометров с применением машинного зрения. Докладчики: Панкратьев Никита Дмитриевич, инженер-стажер «Лаборатории цифровых технологий»; Хренов Иван Дмитриевич, инженер-стажер «Лаборатории цифровых технологий» ПАО «ОДК-Сатурн».
9. Решение задач машинного зрения в металлургическом производстве на основе применения искусственного интеллекта. Докладчик: Ершов Евгений Валентинович, директор института информационных технологий Череповецкого государственного университета.
10. Особенности внедрения решений на основе ИИ и оценка их эффективности. Сравнение своих возможных эффектов с примерами коллег по индустрии. Докладчик: Береснев Вячеслав Андреевич, исполнительный директор Ассоциации лабораторий по развитию

	искусственного интеллекта.
9:00-16:00 21 апреля кофе-брейк 11.00 – 11.30 перерыв 13.00 – 14.00	Поставка и обслуживание контрольно-измерительного оборудования (КИО) в условиях санкций, системы мониторинга эффективности работы КИО Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд.206, 2-й этаж, (ул. Чкалова, д. 93)  Вопросы для обсуждения: 1. Современные тенденции в развитии измерений (контактные и бесконтактные). Особенности кинематики, точностные характеристики, возможности программного обеспечения (ПО) и т.п. Современные координатно-измерительные машины (КИМ), измерительные руки, трекеры, сканеры (3-4D) и т.п. Опыт применения различных типов измерений в авиадвигателестроении. 2. Работа в режиме санкций – организация техподдержки со стороны иностранных производителей, альтернативные поставщики оборудования, программного обеспечения и запасных частей. 3. Рассмотрение существующих программных продуктов, позволяющих в режиме реального времени отслеживать состояние и загрузку координатно-измерительного оборудования (работа по программе, работа в ручном режиме, простой, неисправность, аварийная ситуация и т.п.). 4. Рассмотрение существующих программных продуктов, позволяющих выполнять настройку сохранения протоколов измерений (или данных измерений) и их статистическую обработку. Модератор: Кочин Дмитрий Валерьевич, заместитель главного метролога по линейно-угловым измерениям ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: тел.: +7 961 155 36 66 e-mail: dmitry.kochin@uec-saturn.ru Организатор: Пологлазков Александр Андреевич, начальник сектора, управление главного метролога, ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты организатора: тел.: +7 (4855) 323 205 Темы выступлений/участники: 1. Опыт импортозамещения современных контактных и бесконтактных координатно-измерительных машин. Докладчик: Екимов Дмитрий

	Андреевич, руководитель направления метрология ООО «НПО «ЗД-Интеграция». 2. Альтернативное программное обеспечение координатно-измерительных машин для работы в режиме санкций. Докладчики: Завьялов Сергей Сергеевич, сервис-инженер ООО «Галика-сервис»; Лавринов Дмитрий Сергеевич, генеральный директор, ООО «Геомера». 3. Применение оптических трехмерных измерительных систем. Оказание поддержки в условиях санкций. Докладчики: Богданчук Сергей Александрович, генеральный директор; Моргун Сергей Владимирович, технический директор, ООО «ОИМ». 4. Реальное качество измерительных систем азиатских производителей - возможности, положительные стороны, недостатки. Ситуация с сертификацией. Применимость к задачам предприятий АО «ОДК». Докладчики: Лоскутов Андрей Александрович, коммерческий директор; Черемискин Евгений Александрович, менеджер проектов, ЗАО НПФ «Уран». 5. Современные тенденции поддержки измерений линейно-угловых величин. Докладчики: Косенко Алексей Геннадьевич, технический директор ООО «МКРус»; Ампилогов Максим Олегович, генеральный директор ООО «ИИС». 6. Координатно-измерительное оборудование фирмы Dukin (Корея). Докладчик: Тимошкин Виталий Анатольевич, главный метролог ООО «Промтехсервис». 7. Новинки в линейке средств измерений Норгау. Докладчик: Ковалёва Екатерина Александровна, руководитель отдела ООО «Норгау Руссланд». 8. Опыт практического применения автоматизации измерений на координатно-измерительных машинах. Докладчик: Лесков Артем Владимирович, главный специалист по автоматизированному контролю (КИМ) ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». 9. Контроль параметров компрессорных и турбинных лопаток на ЧПУ КИМ Wenzel с применением специализированного программного модуля Blade Analyzer. Докладчик: Осокин Андрей Анатольевич, руководитель технического отделения компании «МС Метролоджи». 10. Статистическая оценка качества измерений с применением методологии стандартов серии ГОСТ Р ИСО 5725 (на примерах измерений, выполненных на координатно-измерительных машинах). Докладчик: Чирков Алексей Павлович, профессор кафедры "Технология материалов, стандартизация и метрология", Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ярославский государственный технический университет", доктор технических наук. Подведение итогов секции. Круглый стол, составление протокола.
--	---

21 апреля 11:30-13:00	Экономические методы оценки технологической подготовки производства (ТПП) и оптимизация затрат на ТПП Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 202, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)  ОДК  ОДК САТУРН Модератор: Денисов Сергей Юрьевич, заместитель главного инженера по технологической подготовке производства ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: +7 961 155 36 12 e-mail: sergey.denisov@uec-saturn.ru Организатор: Попов Андрей Владимирович, специалист, Управление технологической подготовки производства, ПАО «ОДК-Сатурн». Тел.: +7 (4855) 328 325 e-mail: andrey.popov@uec-saturn.ru Подведение итогов секции. Круглый стол, составление протокола.
21 апреля 9:00-16:00 кофе-брейк 11.00 – 11.30 перерыв 13.00 – 14.00	Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 204, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)   ОДК Вопросы для обсуждения: 1. Применение ТРИЗ на предприятиях ОДК — результаты и перспективные направления. 2. Формирование ТРИЗ-сообщества АО «ОДК» — планы, проблемы, задачи. 3. Интеграция ТРИЗ в бизнес-процессы АО «ОДК». Модератор: Лебедев Максим Владимирович, ведущий специалист КО приводов и маслосистем ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел.: (4855) 32-67-31 e-mail: maksim.lebedev@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: Вступительное слово модератора участникам секции «Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ». Анонс ключевых вопросов, которые будут затронуты в ходе обсуждения. Напоминание спикерам о регламенте. 1. ТРИЗ-проект в ГК «Ростех» — итоги и перспективы. Докладчик: Бахтурин Дмитрий Александрович, руководитель ТРИЗ-центра и ТРИЗ-школы ГК РОСТЕХ. 2. АО «ОДК» — планы, проблемы, задачи. Докладчик: Оленёва Ирина Сергеевна, начальник сварочно-металлографического бюро ОКБ «Мотор» ПАО «ОДК-УМПО». 3. Управление запросами на внешние инновации. Докладчик: Карбовская

	Валерия Вадимовна, руководитель направления «Запросы на внешние инновации» АО «ОДК». 4. Опыт применения методологии ТРИЗ при решении производственных задач ОКБ им. А. Люльки. Докладчики: Исламов Алмаз Камилович, Таранищенко Антон Сергеевич, начальник бригады ОКБ им. А. Люльки (филиал ПАО «ОДК-УМПО»). 5. Опыт применения методологии ТРИЗ при решении производственных задач в ПАО «ОДК-Сатурн». Докладчик: Лебедев Максим Владимирович, ведущий специалист ПАО «ОДК-Сатурн».
21 апреля 9:00-13:00 кофе-брейк 11.00 – 11.30	Система управления надёжностью. Управление техническими рисками жизненного цикла парка ГТД Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 208, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93) Вопросы для обсуждения: 1. Система управления надёжностью (СУН). Методы, способы и пути реализации СУН, как подсистемы авиационной транспортной системы (АТС). Отказобезопасность и безотказность авиационных и промышленных ГТД. 2. Безопасность полетов. Безотказность. Технические риски. Эффективность эксплуатации. Жизненный цикл ГТД в терминах надежности. Вопросы идентификации, прогнозирования и оценки технических рисков ЖЦ ГТД. 3. Программы обеспечения надёжности. Программы обеспечения безопасности полётов. 4. Система прогнозирования и мониторинга безотказности жизненного цикла ГТД. 5. Анализ и прогнозирование отказобезопасности конструкции на этапе сертификации типа двигателя (реализация теоретических методов и некоторых экспериментальных способов подтверждения отказобезопасности на этапе сертификации типа). 6. Модели эксплуатации парков ГТД. Системы баз данных регистрации инцидентов при разработке и эксплуатации ГТД. Подходы, конфигурация, система выработки решений в области надёжности. Организация управления проектами через управление параметрами надёжности изделий. Информационные системы поддержки эксплуатации ГТД. Модератор: Сарычев Сергей Витальевич, эксперт по безопасности и надёжности, КОИН, ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты модератора: Тел: +7 (4855) 326-935 e-mail: sergey.sarychev@uec-saturn.ru Темы выступлений/участники: 1. Организация работ по дефектам, влияющим на программу или безопасность полетов. Методика 8D. Преимущества, проблемы внедрения. Докладчики: В.С. Мохов, ведущий инженер; И.Б. Андреев, начальник отдела надёжности и исследования дефектов АО «ОДК». 2. Организация системы управления программой обеспечения надёжности,

	ПОН. Докладчики: А.О. Костенко, инженер-конструктор 1 кат.; А.А. Охотников, ведущий специалист ПАО «ОДК-Сатурн». 3. Программа управления безопасностью на этапе разработки МСУ. Методы и способы реализации. Докладчики: Д.В. Андреев, инженер-конструктор 1 кат.; С.В. Сарычев, эксперт по безопасности и надёжности, д.т.н., ПАО «ОДК-Сатурн».
21 апреля 9:00-11:00	«Передовые инженерные школы: особенности подготовки инженерных кадров в интересах отрасли авиационного двигателестроения» Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 202, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93) Передовые инженерные школы ПОЛИТЕХ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого ЦИФРОВОЙ ИНЖИНИРИНГ ПИШ СПбПУ Вопросы для обсуждения: 1. Формирование облика выпускника ПИШ: запрос отраслевых предприятий на формат и наполнение основных образовательных программ и программ ДПО. 2. Совместная работа с отраслевыми предприятиями: формирование целевых показателей для реализации ДПО. 3. Формирование механизмов по реализации совместных сетевых образовательных программ. 4. Обсуждение возможностей совместной работы в рамках перспективных НИР / НИОКР. 5. Формирование требований к образовательным пространствам, создаваемым в рамках ПИШ. 6. Демонстрация лучших практик. Модератор: Рождественский Олег Игоревич, руководитель дирекции «Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг». Контакты модератора: Тел.: 8-980-541-99-38 e-mail: morugina.i@compmechlab.ru Организатор: Моругина Ирина Николаевна, ведущий специалист по связям с общественностью отдела маркетинга «Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг». Контакты модератора: Тел.: 8-980-541-99-38 e-mail: morugina.i@compmechlab.ru Темы выступлений/участники: 1. Алексей Иванович Боровков, проректор по цифровой трансформации Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), руководитель Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг». 2. Вячеслав Евгеньевич Вавилов, руководитель ПИШ «Моторы будущего»

	Уфимского университета науки и технологий. - Иван Сергеевич Ткаченко, директор института авиационной и ракетно-космической техники Самарского университета, руководитель ПИШ «Интегрированные технологии в создании аэрокосмической техники». - Иван Юрьевич Зубко, руководитель ПИШ «Высшая школа авиационного двигателестроения» Пермского национального исследовательского политехнического университета. - Сергей Валерьевич Головин, руководитель ПИШ «Когнитивная инженерия» Новосибирского государственного университета. - Дмитрий Вячеславович Кайсин, руководитель ПИШ «Передовая инженерная школа» Московского авиационного института. Директора по персоналу АО «ОДК», ПАО «ОДК-Сатурн», АО «ОДК-Климов», ПАО «ОДК-Кузнецов» и др.
21 апреля 9.00-12.30 кофе-брейк 11.00 – 11.30	Непрерывное инженерное образование: школа-университет-индустрия. Лучшие работают с лучшими Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал (ул. Чкалова, д. 89) Целевая аудитория – школьники 9-11 классов Вопросы для обсуждения: - Год наставника и новые педагогические роли в образовании. - Реализация проекта инженерные классы: опыт и перспективы развития. - Интеллектуальный реактор как модель взаимодействия "школа-вуз-предприятие". Модератор: Шпилев Дмитрий Александрович, директор центра дополнительного образования РГТУ имени П.А. Соловьева. Контакты модератора: тел: +7-962-200-82-71 e-mail: sda@rsatu.ru Темы выступлений/участники: - Приветственное слово ректора РГТУ имени П. А. Соловьева В. И. Кошкина. - Приветственное слово директора департамента образования администрации г. Рыбинска Р. А. Брядовой; первого заместителя директора департамента образования администрации г. Рыбинска С. В. Смирновой. - Приветственное слово (представитель ПАО «ОДК-Сатурн»), вручение подарков – участникам проекта «Построй карьеру в ОДК». - Вручение благодарственных писем директорам школ-участников проекта «Интеллектуальный реактор». - Презентации лучших практик реализации проекта «Инженерные классы» и «Интеллектуальный реактор» СОШ 23, СОШ 12, Лицей №2. - Лекция «От физики и математики к цифровым двойникам». Докладчик: Алексей Иванович Боровков, проректор по цифровой трансформации Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), руководитель Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг», Научного центра мирового уровня СПбПУ «Передовые

	цифровые технологии», Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» и Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ. 7. Передовая инженерная школа СПбПУ "Цифровой инжиниринг": опыт реализации образовательных проектов. Докладчик: Салкуцан Сергей Владимирович, директор Центра дополнительного профессионального образования Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг».
21 апреля 14.00-18.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Образовательный проект «Подготовка новых инженерных кадров исследовательской и технологической направленности для отраслевой науки и производства в форме практической подготовки на базе филиала АО «ОДК» «НИИД» Место проведения: Общественно-культурный центр, малый (синий) зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 89)  ФИЛИАЛ АО «ОДК» «НИИД» Описание: Подготовка востребованных инженерных кадров для двигателестроительных предприятий по «специальному заказу» и сокращение срока их адаптации на рабочем месте. Принцип подготовки заключается в сопряжении обучения по программам магистратуры с трудовой деятельностью на предприятии по профилю образовательной программы, когда часть образовательной программы (профильные дисциплины и практики) реализуются в форме практической подготовки на базе и специалистами филиала АО «ОДК» «НИИД» - ведущей отраслевой научно-исследовательской организации, а образовательные результаты (профессиональные компетенции и практические умения) формируются у студентов непосредственно при выполнении трудовых действий в реальных условиях, при решении реальных производственных задач. Модератор: Яппарова Дина Ринатовна, ведущий инженер-технолог филиала АО «ОДК» «НИИД». Контакты модератора: тел. +7 (917)743-19-90, e-mail: d.yapparova@uecrus.com Вопросы для обсуждения: 1. Обсуждение преимуществ, ограничений и отличительных особенностей нового практико-ориентированного подхода подготовки инженерных кадров для двигателестроительной отрасли в сравнении с альтернативными проектами, реализуемыми в настоящее время. 2. Особенности апробации пилотного образовательного проекта совместно с МГТУ им. Н.Э. Баумана. Презентация достигнутых результатов обучения в рамках образовательного проекта за 1 семестр обучения. 3. Формирование эффективной внутренней системы управления кадровыми взаимоотношениями «Университет» - «Предприятие». Содействие трудоустройству выпускникам профильных вузов по потребности предприятий АО «ОДК».

	4. Обсуждение механизмов взаимодействия АО «ОДК» с профильными вузами в 2023 году с целью развития образовательного проекта (определение потенциальных участников проекта среди вузов и предприятий на 2023 год, обсуждение механизмов взаимодействия, организационных и финансовых условий реализации проекта), а также мер его поддержки со стороны руководства АО «ОДК». 5. Создание на базе филиала АО «ОДК» «НИИД» центра подготовки кадров с необходимой квалификацией для предприятий АО «ОДК». Темы выступлений/участники: 1. Вступительное слово директора филиала АО «ОДК» «НИИД» Сергея Петровича Павлинича. 2. Подготовка инженерных кадров технологической направленности в форме практической подготовки на базе филиала АО «ОДК» «НИИД». Докладчик: Фецак Наталья Ивановна, инженер-технолог 1 категории филиала АО «ОДК» «НИИД». 3. Обсуждение ключевых вопросов с участниками секции, филиал АО «ОДК» «НИИД», организации-участники секции.
21 апреля 14.00-18.00 кофе-брейк 16.00 – 16.30	Промышленный интернет вещей. Опыт. Проблемы Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 202, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)    Вопросы для обсуждения: 1. Промышленный интернет вещей, быть или не быть? 2. Опыт применения промышленного интернет вещей? 3. Промышленный интернет вещей и кибербезопасность? 4. Промышленный интернет вещей и роботы (в воздухе, производстве и на земле)? 5. Применение промышленного интернет вещей в цифровом двойнике производства и инфраструктуры объекта? Модератор: Александров Виталий Романович, директор по цифровой трансформации АО «НПП «Исток» им. Шокина». Контакты модератора: Тел.: +7 926 581 10 03 e-mail: vrleksandrov@istokmw.ru Темы выступлений/участники: 1. Промышленный интернет вещей – IIoT.Istok. Докладчик: Щеткин Алексей Алексеевич, начальник отдела автоматизированных систем управления АО «НПП «Исток» им. Шокина». 2. Опыт применения IIoT.Istok. Докладчик: Шкурпела Полина Олеговна, ПАО «ОАК-Ресурс». 3. Промышленный интернет вещей и кибербезопасность. Докладчик:

	представитель «Позитив технолоджи». 4. Роботы и промышленный интернет вещей (в воздухе, производстве и на земле). Докладчик: Щербаков Максим Александрович, заместитель Директора по цифровой трансформации АО «НПП «Исток» им. Шокина». 5. Беспилотный летательный аппарат для агропромышленного комплекса. Докладчик: Никитин Денис Александрович, студент 4 курса филиала РТУ МИРЭА в г. Фрязино. 6. Роботизированная такелажная платформа для промышленных предприятий. Докладчик: Макарчик Алена Игоревна, студент 2 курса филиала РТУ МИРЭА в г. Фрязино. 7. Цифровое производство. Докладчик: Александров Виталий Романович, директор по цифровой трансформации АО «НПП «Исток» им. Шокина. 8. Искусственный интеллект и ИИТ. Докладчик: Григоров Арсений Игоревич, Григоров Арсений Игоревич АО «НПП «Исток» им. Шокина».
21 апреля 14.00-16.00	Дискуссионная площадка. Рыбинск Университетский: точки роста и проекты города, комфортная среда для молодежи Место проведения: Рыбинский авиационный колледж, ауд. 208, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93) Организатор – Администрация городского округа город Рыбинск Ярославской области. Вопросы для обсуждения: 1. Молодежная образовательная среда умного города. 2. Студенческий кампус – роль, функции, успешный мировой опыт. 3. Университетская среда глазами молодого архитектора. 4. Сердце Города – индустрия гостеприимства, городская гостиная и многообразие сообществ Рыбинска. К дискуссии приглашены: студенты и преподаватели вузов, архитекторы, урбанисты, представители городских сообществ, а также все те, кто хочет активно участвовать в проектировании будущего образа Рыбинска. Модераторы: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, к.т.н., заместитель начальника управления экономического развития и инвестиций, Администрация городского округа город Рыбинск Ярославской области. ГОРБАЧЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, к.э.н., начальник отдела туризма, Администрация городского округа город Рыбинск Ярославской области. Контакты модератора: Тел. +7 (4855) 29-00-14 e-mail: kuznetsov@rybadm.ru
21 апреля 14:00-16:00	Открытая лекция для школьников и студентов. Мастер-класс «Проектирование малоразмерных ГТД с использованием технологии цифровых двойников» Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал

	(ул. Чкалова, д. 89) Докладчик: Сальников Антон Владелинович, начальник отдела "Цифровое сопровождение жизненного цикла ГТД", Центральный институт авиационного моторостроения имени П. И. Баранова (ЦИАМ им. П. И. Баранова).
21 апреля 14:30-17:00	Обзорная экскурсия по г. Рыбинску
21 апреля 17:00-17:30	Отправление трансфера с участниками в г. Ярославль

Уважаемые участники!

Приглашаем Вас на мероприятия IX Международного технологического форума «Инновации. Технологии. Производство».

Электронная регистрация открыта на официальном сайте форума: <http://itp-forum.com>

Контакты по организационным вопросам:

- Собенникова Ольга Александровна, руководитель проекта, тел.: (4855) 326-038; +7 915-966-86-44, e-mail: olga.sobennikova@uec-saturn.ru;
- Коровкина Елена Владимировна, ведущий специалист, тел.: (4855) 274-013; +7 915-995-69-99