

**Темы XIV конкурса научно-практических работ
студентов Учебного центра «Интеграция» МАИ на базе Института (2018/2019 учебный год)**

№	Название темы	Ожидаемые результаты	Научный руководитель
Темы от МОУ «ИИФ»			
Научно-методическое управление (руководитель – Коробков А.А.)			
1	Разработка программного средства, обеспечивающего автоматизацию расчетов основных единичных и комплексных показателей надежности	Программное средство, обеспечивающее: - автоматизированный расчёт основных показателей безотказности; - автоматизированный расчёт основных показателей ремонтпригодности; - автоматизированный расчёт основных показателей сохраняемости; - автоматизированный расчёт основных показателей долговечности; - автоматизированный расчёт коэффициентов готовности.	Шабалин О.В.
2	Разработка методики эргономической оценки программного обеспечения	Методика эргономической оценки программного обеспечения, обеспечивающая - анализ существующих подходов эргономической оценки программного обеспечения; - разработку метрик, используемых для эргономической оценки разрабатываемого программного обеспечения; - определение эффективных средств автоматизации эргономической оценки разрабатываемого программного обеспечения.	Шабалин О.В.
3	Разработка программного средства, обеспечивающего автоматизацию создания сопроводительных писем по учету результатов интеллектуальной деятельности	Программное средство, обеспечивающее автоматизированное создание сопроводительных писем на основе выходных данных программы «Сбор данных по учету результатов интеллектуальной деятельности»	Шабалин О.В.
4	Разработка интерактивной информационной карты выполнения НИР (СЧ НИР) в соответствии с ГОСТ РВ 15.105-2001	Интерактивная информационная карта выполнения ОКР (СЧ ОКР) в соответствии с ГОСТ РВ 15.105-2001	Коробков А.А.
5	Разработка интерактивной информационной карты выполнения ОКР (СЧ ОКР) в соответствии с ГОСТ РВ 15.203-2001	Интерактивная информационная карта выполнения ОКР (СЧ ОКР) в соответствии с ГОСТ РВ 15.203-2001	Коробков А.А.

6	Разработка интерактивной информационной карты аннотации (аннотационного отчёта) о выполненной НИР (ОКР, СЧ НИР, СЧ ОКР)	Интерактивная информационная карта аннотации (аннотационного отчёта) о выполненной НИР (ОКР, СЧ НИР, СЧ ОКР)	Коробков А.А.
Комплексное испытательное управление (руководитель – Маслов В.Г.), Лаборатория испытаний средств программного обеспечения (начальник – Алтухов С.И.)			
7	Исследование направлений развития средств автоматизации процесса оценки результатов сертификационных испытаний программных изделий по требованиям руководящих документов		Ларионов Е.В.
8	Исследование направлений развития средств автоматизации процесса оценки результатов сертификационных испытаний программных изделий по требованиям руководящих документов		Ефимов И.Д.
Управление техники общего и специального назначения (руководитель – Темников Г.В.)			
9	Клиентское программное обеспечение для мониторинга состояния сетевых устройств для мобильных ОС (iOS, Android) и для работы в ОС семейства MS Windows (Windows XP – Windows 10)		Темников Г.В.
10	Серверное программное обеспечение для мониторинга состояния сетевых устройств для работы в ОС Windows Server 2008, Windows Server 2012.		Темников Г.В.
Управление системных исследований (руководитель – Коровин О.В.)			
11	Сплин-электронные и ядерные кубиты. Квантовое запутывание NV-центров алмаза	Теоретическая проработка схем квантового запутывания NV-центров алмаза	Волков Г.Г.

Управление аппаратно-программных комплексов (начальник управления – Стародубцев П.Е., зам. начальника управления – Рязанцев А.М.)			
12	Разработка программы построения и проверки систем обнаружения атак	Суханов С.В.	
13	Методика идентификации злоумышленника по поведенческому анализу	Суханов С.В.	
14	Программа диагностики состояний рабочих станций	Суханов С.В.	
Управление			
15	Модель интеграции сигналов сенсорных систем различных модальностей при решении задачи распознавания	- модель объединения сенсорных сигналов различной модальности; - алгоритмы ассоциативной связи сенсорных сигналов; - рекомендации по применению	Бугаков И.А.
16	Обучение искусственной нейронной сети, минимизирующая количество грубых ошибок при распознавании в режиме реального времени	- требования к исходному набору данных при обучении; - модель обучения; - рекомендации по применению ИНС для систем специального назначения.	Бугаков И.А.
17	Структура и алгоритмы функционирования группы интеллектуальных БПЛА при решении задачи наблюдения (разведки) в боевых условиях	- структура группы БПЛА; - алгоритмы взаимодействия в нормальных и экстремальных условиях; - интеллектуальная система охраны на основе комплексирования видеонаблюдения и датчиков различных физических величин; - состав интеллектуальной системы охраны; - модель и алгоритмы исследования информации с датчиков для сужения областей решения задачи автоматического распознавания нарушителя.	Бугаков И.А.
Управление АСУ и связи (руководитель – Прасолов В.А.)			
18	Скрытая пропускная способность радиолиний транкинговой связи	Модель в среде MATLAB с результатами в виде графиков	Прасолов В.А.
Управление энергетических систем и комплексов (руководитель – Мартынов С.В.)			
19	Разработка адаптивной системы управления для одежды с электрообогревом	- схема адаптивной системы; - макетный образец рабочей системы.	Мартынов С.В.
<u>Темы от УЦ «Интеграция» МАИ</u> <u>(магистры и специалисты)</u>			
20	Разработка мероприятий по повышению рентабельности российского легкового автомобилестроения	Сивоплясова Светлана Юрьевна	

21	Оценка влияния динамики мировых цен на нефть на российскую экономику	Сивоплясова Светлана Юрьевна
22	Эффективность ресурсосберегающих экологических программ	Сивоплясова Светлана Юрьевна
23	Анализ системы KPI в различных отраслях и возможные способы реализации	Сивоплясова Светлана Юрьевна
24	Исследование концепций реализации стратегий продвижения собственных продуктовых сетей в ритейл-корпорациях России и в мире	Романишина Татьяна Сергеевна
25	Исследование некоторых аспектов применения практики производственного планирования на зарубежных промышленных предприятиях	Романишина Татьяна Сергеевна
26	Значение программ корпоративной социальной ответственности в управлении промышленного предприятия	Романишина Татьяна Сергеевна
27	Управление рисками авиационных проектов	Гордеенко Анатолий Михайлович
28	Формирование информационного обеспечения для принятия управленческих решений на промышленном предприятии	Гордеенко Анатолий Михайлович
29	Проблемы стандартизации и сертификации программных средств в современных условиях	Гордеенко Анатолий Михайлович
30	Методы контроля качества продукции на производственном предприятии	Гордеенко Анатолий Михайлович
31	Проектное финансирование как инструмент долгосрочного финансирования инвестиционных проектов	Гордеенко Анатолий Михайлович
32	Управление энергосбережением транспортного подразделения организации	Гордеенко Анатолий Михайлович
33	Исследование возможности применения инфразвукового поля в качестве заграждения в системах охраны объектов информатизации	Стрельчук Сергей Григорьевич
34	Разработка предложений по улучшению защиты информации при передаче криптографических ключей по открытым каналам на основе стеганографических методов сокрытия информации	Стрельчук Сергей Григорьевич
35	Разработка рекомендаций по комплексной защите конфиденциальной информации, передаваемой по открытым каналам связи	Стрельчук Сергей Григорьевич

36	Исследование методов защиты информации на основе цифровой стеганографии и возможностей их применения в современных информационных системах	Стрельчук Сергей Григорьевич
37	Разработка алгоритмов и моделей устройств скремблирования в целях защиты информации при ее передаче в каналах систем мобильной связи	Стрельчук Сергей Григорьевич
38	Разработка комплексной системы защиты от утечки информации из кабинета руководителя	Стрельчук Сергей Григорьевич
39	Разработка предложений по совершенствованию системы доступа к ПЭВМ на основе биометрических показателей пользователя	Стрельчук Сергей Григорьевич
40	Исследование защищенности информации в Wi-Max сетях и разработка предложений по ее повышению	Стрельчук Сергей Григорьевич
41	Разработка предложений по совершенствованию методов защиты Web-приложений от вирусных атак. Разработка корпоративной распределенной сети с защитой информационных ресурсов в ней	Стрельчук Сергей Григорьевич
42	Разработка методики защиты информации на основе электронной цифровой подписи	Стрельчук Сергей Григорьевич
43	Разработка методики выбора и внедрения средств защиты персональных данных	Стрельчук Сергей Григорьевич
44	Разработка рекомендаций по повышению защищенности электронного документооборота на предприятии	Стрельчук Сергей Григорьевич
45	Исследование применимости беспроводных технологий класса IEEE 802.XX для организации сети передачи данных с учетом скорости обслуживания и безопасности	Стрельчук Сергей Григорьевич
46	Разработка предложений по созданию системы защиты информации выделенного помещения от утечки речевой информации	Стрельчук Сергей Григорьевич
47	Разработка рекомендаций по совершенствованию защиты информации в системе электронного документооборота коммерческого предприятия	Стрельчук Сергей Григорьевич
48	Исследование возможностей смарт-карт как средств защиты информации	Стрельчук Сергей Григорьевич
49	Разработка корпоративной распределенной сети с защитой информационных ресурсов в ней	Стрельчук Сергей Григорьевич

Темы от УЦ «Интеграция» МАИ
(бакалавры)

50	Разработка виртуальных лабораторных работ по курсу физики	Гордеенко Анатолий Михайлович
51	Разработка программных средств защиты информации сообщений, передаваемых в сети Интернет	Михайлов Юрий Федорович
52	Разработка генератора тестов с прогрессивными матрицами Равена	Олейников Владимир Петрович
53	Разработка программ тренажеров по теории вероятностей	Олейников Владимир Петрович
54	Исследование современных подходов к разработке стратегии повышения конкурентоспособности продукции промышленного предприятия	Романишина Татьяна Сергеевна
55	Исследование актуальных методов и инструментов управления ассортиментной политикой промышленного предприятия	Романишина Татьяна Сергеевна
56	Разработка модели страхования качества производимого продукта промышленного предприятия (на основе изучения практики ООО «Универсальные Пищевые Технологии»)	Романишина Татьяна Сергеевна
57	Современные аспекты и модели организации маркетинговой деятельности промышленного предприятия на локальном рынке	Романишина Татьяна Сергеевна
58	Исследование современных подходов к совершенствованию организации складского хозяйства на промышленном предприятии	Романишина Татьяна Сергеевна
59	Исследование практических и теоретических подходов к реорганизации структуры подразделения с целью повышения эффективности его деятельности на промышленном предприятий	Романишина Татьяна Сергеевна
60	Исследование современных подходов к организации комплексной рекламной деятельности промышленного предприятия	Романишина Татьяна Сергеевна
61	Исследование проблем формирования промышленного образа Серпуховского региона для целей повышения качества маркетинга территории	Романишина Т.С.
62	Исследование актуальных подходов к повышению эффективности производственных процессов промышленного предприятия	Романишина Т.С.
63	Исследование факторов, влияющих на разработку экспортной стратегии промышленного предприятия	Романишина Т.С.
64	Исследование типовых моделей управления сбытовой деятельностью предприятия	Романишина Т.С.

65	Особенности корпоративного поведения на региональном рынке	Сивоплясова С.Ю.
66	Исследование методов минимизации налогов компании – субъекта внешнеэкономической деятельности	Сивоплясова С.Ю.
67	Оценка рисков хозяйствующих субъектов при факторинговых операциях	Сивоплясова С.Ю.
68	Анализ конкурентоспособности авиакомпании ПАО «Аэрофлот» на международном рынке и ее повышение	Сивоплясова С.Ю.
69	Исследование современных методов повышения эффективности промышленных предприятий	Таранина Ольга Викторовна
70	Исследование современных факторов управления и мотивации персонала предприятия	Таранина Ольга Викторовна
71	Исследование подходов к повышению конкурентоспособности страховой организации в современных условиях	Таранина Ольга Викторовна
72	Проблемы применения методов диверсификации на промышленном предприятии	Таранина Ольга Викторовна
73	Современные подходы к разработке стратегии развития на промышленном предприятии	Таранина Ольга Викторовна
74	Разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции предприятия «Акционерная холдинговая компания «Сухой»	Сивоплясова С.Ю.