



Программа магистратуры «Системы корпоративного управления для инновационных отраслей»

Срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

*Выпускающая кафедра «КИТuС»
Факультет «ПрИТ»*



Руководитель программы магистратуры



Игнатова
Ирина Гургеновна
д.т.н., профессор

- Лауреат премии международного фонда информатизации образования и науки.
- Лауреат премии Правительства РФ в области образования.
- Почетный работник Высшего профессионального образования.
- Главный конструктор корпоративной информационно - технологической платформы ОРИОКС.



Цель программы магистратуры



– подготовка квалифицированных кадров для предприятий региона, способных реализовывать этапы создания

автоматизированных корпоративных информационных систем для заказчика от определения потребностей организации до внедрения информационной системы в промышленную эксплуатацию, а также владеющими методами и технологиями проектного управления ведением работ.



Технологии цифровой экономики





Информатизация современного предприятия



Облачная и интернет вещей инфраструктура



Виды корпоративных информационных систем

MRP (*Material Requirement Planning*) — система планирования потребностей в материалах

MRP II (*Manufacturing Resource Planning*) — планирование производственных ресурсов не только в материальном, но и в денежном выражении. **ERP** -

система (**Enterprise Resource Planning**) - система планирования ресурсов предприятия для управления внутренними и внешними ресурсами предприятия (физические активы, финансовые, материально-технические и человеческие ресурсы).

CRM - система (*Customer Relationship Management System*) — система управления взаимодействием с клиентами.

MES (*Manufacturing Execution System*) — производственная исполнительная система. Системы решают задачи синхронизации, координируют, анализируют и оптимизируют выпуск продукции в рамках какого-либо производства.

ECM (*Enterprise content management*) — управление информационными ресурсами предприятия или управление корпоративной информацией



АнализПроектирование

РеализацияВнедрение

и

сопровождение

Обследование Про

- Определение первоначальных требований заказчика (В/01.5)
- Документирование существующих бизнес-процессов (модель «как есть») (С07.6)

ФО 1 Предконтрактные работы

Разработка концепции автоматизации

- Анализ готовых решений и обоснование выбора проектного решения для реализации ИС (С/12.6)
- Построение модели «как будет» (С/09.6)
- Формирование требований для автоматизации (С/11.6, С/13.6)

ФО 3 Моделирование БП заказчика

ФО 4 Управление требованиями

Разработка ТЗ

- Разработка ТЗ (С/13.6)
- Разработка ТЭО (С/13.6)

ФО 4 Управление требованиями

Разработка концептуальных моделей ИС

- Разработка концептуальной модели БД (С/17.6)
- Разработка концептуальных моделей ИС (С/16.6)
- Разработка ГПИ (С/16.6)

ФО 5 Процесс разработки

Выбор средств реализации

- Выбор архитектуры, платформы, СУБД, языка программирования (С/14.6, С/16.6)

ФО 5 Процесс разработки

Разработка моделей ИС

- Разработка архитектуры (С/14.6)
- Разработка физической модели БД (С/17.6)
- Разработка прототипа ИС (С/15.6)

Программирование

- Кодирование на языке программирования или настройка готовых решений (В/10.5)
- Конфигурационное управление (В/24.5-В/26.5)

ФО 5 Процесс разработки

ФО 11 Конфигурационное управление

Тестирование

- Разработка плана тестирования (В/11.5)
- Проведение тестирования (В/11.5, В/12.5)

ФО 5 Процесс разработки

Документирование

- Разработка комплекта документации (С/22.6)

ФО 5 Процесс разработки

Приемосдаточные испытания

- Проведение испытаний (В/11.5, В/12.5)
- Устранение дефектов (С/21.6)

ФО 5 Процесс разработки

Внедрение

- Обучение пользователей (В/15.5)
- Установка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС (В/17.5)
- Развертывание ИС (В/16.5)
- Настройка параметров ИС (В/18.5)

ФО 6 Развертывание/Внедрение

Сопровождение

- Консультирование пользователей в процессе эксплуатации (В/15.5)
- Устранение дефектов (С/21.6)
- Управление изменениями (В/20.5, С/28.6-С/30.6)

ФО 6 Развертывание/Внедрение

ФО 7 Управление изменениями

ФО 5 Процесс разработки www.miet.ru



Области профессиональной деятельности выпускников:

- исследование и разработка эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС в прикладных областях на основе использования современных ИКТ;
- организация и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов;
- моделирование прикладных и информационных процессов, разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- управление проектами информатизации предприятий;
- принятие решений по реализации проектов информатизации предприятий, организация и управление внедрением проектов ИС в прикладной области.



Научно-исследовательская деятельность

- способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области **проектирования и управления** ИС в прикладных областях;
- способность **формализовывать задачи прикладной области**, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;
- способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и **определять методы и средства их эффективного решения** ;
- способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований;
- способность исследовать **применение различных научных подходов к автоматизации** информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;
- *способность проводить **анализ экономической эффективности** ИС, оценивать проектные затраты и риски (« Анализ готовых решений и обоснование выбора проектного решения для реализации ИС (С/12.6)»);*
- *способность проводить **маркетинговый анализ ИКТ** и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач;*
- *способность **программировать** при создании КИС*



Использование разработок кафедры

ОРИОКС 3.0

Преподавателям,
методистам, зав.
кафедрой

Студентам

подразделениям
учебно-
методического
блока

Бакалаврских ВКР – 20

Магистерских ВКР – 16

Группа/посток	Кол-во студентов	Средний балл(% от максимального балла)								Безопасность телекоммуникационных систем (ТБ)	12:20 13:50
		ЛР.1 (3 нед.)	ЛР.2 (5 нед.)	РК.1 (7 нед.)	ЛР.3 (7 нед.)	ЛР.4 (9 нед.)	ЛП.1 (9 нед.)	РК.2 (10 нед.)	РК.3 (10 нед.)		
Поток	41	80.5 %	72.7 %	62.6 %	65.4 %	71.7 %	43.9 %	61.1 %	58.9 %	Безопасность телекоммуникационных систем (ТБ)	14:20 15:50
П-22 (2016 г., бакалавры)	19	83.2 %	80 %	58.9 %	73.7 %	81.1 %	49.5 %	75.3 %	66.3 %	3226 Пегуров А.Н.	
П-21 (2016 г., бакалавры)	22	78.2 %	66.4 %	65.7 %	58.2 %	63.6 %	39.1 %	48.9 %	40.9 %		
% итуд и «и»											
Поток	41	14.6 %	19.5 %	24.4 %	24.4 %	19.5 %	29.3 %	29.3 %	40.9 %		
П-22 (2016 г., бакалавры)	19	10.5 %	10.5 %	26.3 %	10.5 %	10.5 %	26.3 %	15.8 %	36.8 %		



Основные дисциплины

- Методологии и технологии проектирования информационных систем
- Методология и технология внедрения систем корпоративного управления
- Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
- Основы теории аналитических информационных систем обеспечения руководства, управления и проектного аудита
- Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Архитектура предприятия
- Анализ рисков в инновационных проектах
- Практикум по работе с аналитическими системами поддержки управления предприятием
- Системы поддержки управления проектами
- Методы сбора и анализа информации в бизнесе
- Финансовый анализ деятельности предприятия





Руководители магистерских диссертаций



Горбунов Владимир Леонидович, доктор технических наук, профессор, Лауреат международной премии молодых изобретателей. Лауреат государственной премии им. Мосина С.И.



Нехорошкин Николай Иванович, кандидат технических наук, доцент. Разработчик аналитических информационных систем для обеспечения автоматизации аналитической деятельности Министерства обороны Российской Федерации, Счетной палаты Российской Федерации, предприятий оборонно-промышленного комплекса



Портнов Евгений Михайлович, доктор технических наук, профессор. Разработчик систем диспетчерского управления аэропорте «Шереметьево», насосных и фидерных подстанциях, энергообъекта. Дважды удостоен гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых-докторов наук.



Соколова Натэлла Юрьевна кандидат технических наук, доцент. Разработчик платформы ОРИОКС. Лауреат премии Правительства РФ в области образования.



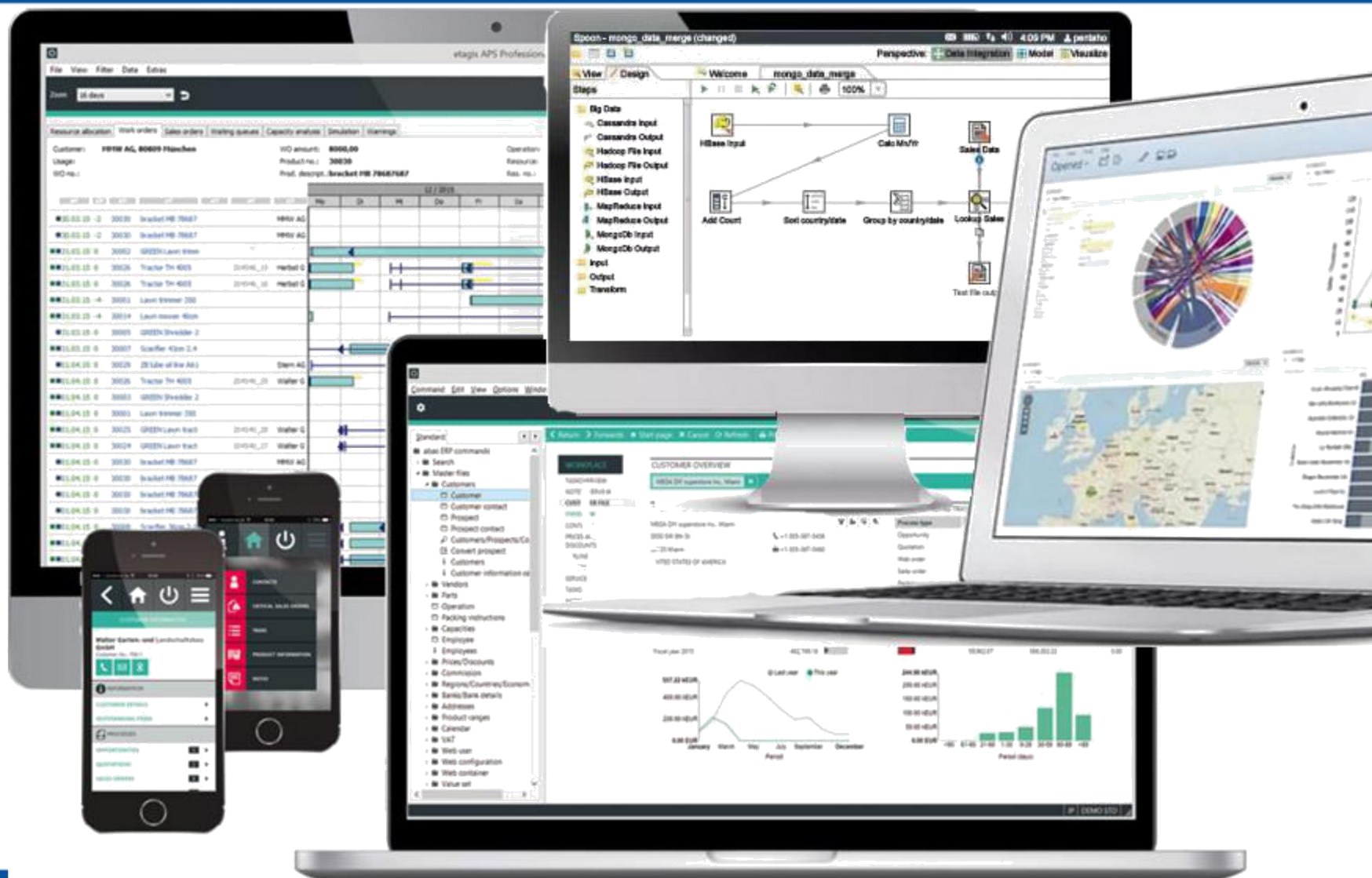
Используемое специализированное ПО

Дисциплина	Программное обеспечение
Системы поддержки управления проектами	Программный пакет YouTrack; Redmine
Практикум по работе с аналитическими системами поддержки управления предприятием	Программный пакет QlikView 11
Анализ рисков инновационных проектов	Программный пакет «AE-Project»
Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	Пакет программ Runa WFE; Приложение ARIS Express; пакет программ ARIS Business Architect
Программирование баз данных на PL/SQL	Oracle iLearning; Oracle APEX
Интернет-программирование	Java Development Kit (JDK) 1.6; Eclipse 3.5 (Galileo)
Основы теории аналитических информационных систем обеспечения руководства, управления и проектного аудита	Spider Project ; Rand Model Designer (RMD) ; Ontology Space Agent (OSA)



МИЭТ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Используемое специализированное ПО





Партнеры и места прохождения практики

- ☐ АО «ТРИ-Д»
- ☐ АО «Системы управления»
- ☐ ООО «1С-Рарус»
- ☐ ООО «КОМПНЕТ»
- ☐ АО «НИИ Микроприборов им.Г.Я.Гуськова»
- ☐ АО «НТЦ ЭЛИНС»
- ☐ ООО «СПЕКТРУМ-ИНТЕРНЕТ»
- ☐ ООО «Проектные решения»
- ☐ ООО «Парсек Консалтинг»
- ☐ ООО «МайТэк»
- ☐ ООО «ДЕФА Интерактив»
- ☐ АО «Завод КОМПОНЕНТ»
- ☐ ООО «Смарт Бизнес Процесс»
- ☐ ФГУП НПО им. С.А. Лавочкина



Особенности обучения:

МИЭТ КИТиС



Направления сотрудничества

- Разработка ПО для автоматизации контроля и повышения эффективности управления проектами и создания технически сложных изделий
- Разработка информационно-аналитического обеспечения в сфере управления программами и проектами
- Разработка и внедрение проектов на базе продуктов компании 1С
- Выполнение дипломных работ
- Прохождение производственной практики, устройство на работу

Партнеры кафедры

АО «Системы
Управления»

НТЦ «СИСТЕМА»

ООО «Сатурс»

ГК ПМСОФТ

ООО
« Проектная практика»

ПервыйБИТ



Области профессиональной деятельности выпускников

- исследование и разработка эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС в прикладных областях на основе использования современных ИКТ;
- организация и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов;
- моделирование прикладных и информационных процессов, разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- управление проектами информатизации предприятий;
- принятие решений по реализации проектов информатизации предприятий, организация и управление внедрением проектов ИС в прикладной области



Общественно-профессиональное признание программы магистратуры



- Программа имеет знак отличия, который свидетельствует о высоком качестве образовательных программ, аккредитованных в соответствии с европейскими стандартами для гарантии качества образования ESG-ENQA, требованиями профессиональных стандартов и рынка труда



- Программа успешно прошла международную профессионально-общественную аккредитацию



Наши магистранты



Еагения Макаева, одна из первых выпускников получила высшую награду Открытого конкурса дипломных проектов с использованием программных продуктов «1С»

Голятина Анна -лауреат Всероссийского конкурса ВКР в категории «Магистерские диссертации». Тема «Разработка в информационно-технологической платформе поддержки образовательной деятельности МИЭТ подсистемы контроля за формированием компетенций основных образовательных программ»

Сериков Михаил – победитель конкурса «Снимай науку» телеканала «Наука» в номинации «Инфографика»

Выпускники программы



Стулова Е. - ведущий
специалист-эксперт, ИФНС по
Московской области

Кривенцова П. - Старший
специалист по тестированию,
АО «Альфа банк»

Точилов И. – Начальник отдела
цепочки поставок MIS FM VOSTOK

Эйвазов К. - бизнес-аналитик,
Аудиторско-консалтинговая
группа «Деловой профиль»

Хлопов Александр - Gateway
Operations Europe Systems
Engineer, CQG, Inc.



Условия поступления в магистратуру

- **Собеседование** по разделам: базы данных, моделирование бизнес-процессов, проектирование информационных систем – максимально 75 баллов.

По каждому из разделов необходимо ответить на теоретические вопросы и решить практическую задачу.

На собеседовании могут быть заданы дополнительные вопросы, проясняющие мотивацию поступающего и осознанность его выбора данной образовательной программы.

- **Победители и призеры конкурса** творческих и проектных работ без вступительных испытаний.
- Учитываются индивидуальные достижения (публикации, участие / победа в олимпиаде, диплом с отличием, рекомендация ГАК) - 25 баллов

Информация на сайте <http://www.abiturient.ru/master/>



Контакты



**Телефон: (499) 729-75-03,
внутренний телефон: 20-06**



E-mail: cits@miee.ru

Аудитория: 4228