





ИТИС «ПЕРЕКУЕТ» ПРОГРАММИСТОВ НА ИНЖЕНЕРОВ

Кузница ИТ-кадров Татарстана - ИТИС КФУ- приглашает сотрудников ИТ-индустрии России и стран СНГ на магистерские программы по направлению «Программная инженерия». Рассматриваются варианты вечернего и интенсивного обучения, позволяющая совмещать учебу с работой. Возможен вариант двойных дипломов с ведущим европейским ИТ-вузом

Высшая школа ИТИС КФУ первой в Татарстане на деле реализовала уникальный образовательный проект да так, что выпускники ее бакалавриата «Прикладная информатика» со 2 курса активно трудятся в ведущих ИТ-компаниях РФ и уже сами резидентствуют в ИТ-парке.

Пришло время готовить не только «рабочие руки программистов», но и управленцев и идеологов направления «Программная инженерия». А тут, увы, вынуждены огорчить. Многие выпускники бакалавриатов по ИТ-специальностям не потянут участие в конкурсе.

Чтобы осилить программу, ориентированную на лучшие зарубежные аналоги, требуется две вещи: 1) опыт работы и участие в проектах в ИТ-сфере 2) профессиональные амбиции айтишника, стремящегося к вершинам карьеры и самореализации в индустрии.

В ИТИС - ЗА СТАТУСОМ И ДОХОДОМ

Покончим сразу с вопросом мотивации. Средняя зарплата на рынке ИТ для прикладника-программиста от 30 тр., средняя для идеолога по направлению «Программная инженерия» - от 90 тр. Вот и считайте, пока мы ставим точку. Точку, с которой начинается цифровой разбег.

Это при том, что мы вообще не касается статуса ИТ-идеолога и руководителя проектов. Понятно, что ему достаются лучшие проекты на карьерный вырост, его должность и компетенции вызывают уважение и скрытую зависть. Впрочем, давайте уберем из разговора пресловутый «человеческий фактор», и поговорим только о деле.

Обучение в магистратуре по направлению «Программная инженерия: Разработка программно-информационных систем » занимает два года. Есть возможность выбора одного из профилей: «Управление разработкой программного обеспечения» /«Методы и средства программной инженерии».



СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЕ - ПО ГОДАМ

- 1) **Базовая часть.** Введение в Программную инженерию, CASE-технологии, Методология научных исследований, Английский язык, курсы по выбору, факультативы и практика.
- 2) Специализация. Здесь так же включены курсы по выбору, факультативы и практика. Диплом.

Содержание магистерской программы соответствует международным рекомендациям по преподаванию программной инженерии в магистратуре высших учебных заведениий Integrated Software and Systems Engineering Curriculum - Graduate Software Engineering 2009 (GSwE2009): Curriculum Guidelines for Graduate Degree Programs in Software Engineering, Computing Curricula 2005 и Software Engineering 2004, которые являются частью серии образовательных стандартов Computing Curricula ACM и IEEE CS.

Кто обучает: технические специалисты и эксперты с опытом преподавания и передачи практических знаний по зарекомендовавшим себя мировым методикам IT-обучения entrylevel специалистов.

ДВА ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СТЕКА

1. Методы и средства программной инженерии.

Специализация: Проектирование и архитектура ПО.

Результаты обучения: выпускник сможет описывать фундаментальные идеи и методы проектирования и анализа архитектуры ПО. Получит непосредственный опыт в применении этих методов.

Содержание программы

Обучение закрывает тему взаимосвязи между проектированием архитектуры, анализом архитектуры ПО и различными стадиями жизненного цикла разработки программного обеспечения.

- Жизненный цикл архитектуры ПО
- Анализ требований для архитектуры ПО
- Модели архитектурного проектирования: тактика и шаблоны
- Процесс проектирования архитектуры
- Принципы анализа архитектуры
- Обзор методов анализа архитектуры ПО

Каждый модуль имеет теоретическую часть и интегрирован с практическими занятиями, с помощью которых участники смогут приобрести практические навыки работы с различными программными продуктами, благодаря участию в учебных проектах, максимально приближенных к реальным попробовать себя на разных этапах разработки программного обеспечения.

2. Управление разработкой программного обеспечения.

Специализация: Менеджер проектов:

Результаты обучения: После успешного завершения курса студенты будут обладать знаниями и навыками, необходимыми для того, чтобы эффективно решать поставленные задачи, соблюдать стандарты, взаимодействовать с другими участниками проекта разработки ПО; выстраивать эффективные коммуникации и решать производственные

конфликты, знать основные модели процесса разработки ПО, уметь их адаптировать к текущей ситуации и др.

Содержание программы

- систематизация и структурирование опыта проектной работы
- обзор современных методологических и инструментальных средств;
- эффективность производственных процессов и пути ее повышения
- обзор ключевых практик (KPA) модели CMMI® и связанных с ними технологического процесса.

5 ПРИЧИН ПОСТУПИТЬ В МАГИСТРАТУРУ ИТИС

- Консалтинг и обучение в ИТИС проводят лучшие специалисты. В университете работают более двадцати высококвалифицированных инструкторов, носителей практических компетенций в области Программной Инженерии. Также ИТИС привлекает к разработке и проведению обучения ведущих экспертов из западных вузов;
- Авторские курсы интегрированы с Западом и адаптированы под Россию. Курсы разрабатываются и читаются высококвалифицированными экспертами, имеющими многолетний опыт успешного применения конкретных технологий и инструментов в реальных проектах. Именно поэтому в авторские курсы включены описания проблем, возникающих при работе с этими инструментами, и способов решения этих

проблем, а также практические рекомендации по целесообразности и

• **Консультанты с опытом обучения в ИТ-компаниях.** Эксперты, которые планируются для проведения работ, имеют многолетний опыт консультирования и проведения тренингов персонала многих компаний.

Форма обучения: вечерняя – 3 раза в неделю, вечернее время.

эффективности применения конкретного инструментария;

Успех магистранта ИТИС в ИТ-индустрии складывается из следующих компонентов:

- Знание предметной области;
- Широкий диапазон компетенции;
- Совместный и гибкий подход.

Научно-исследовательская работа ведется по трем направлениям:

- Интеллектуальные поисковые системы и семантические технологии
- Автономные робототехнические системы
- Системы промышленного интеллекта



Научный руководитель программы

Валерий Дмитриевич СОЛОВЬЕВ, д. ф.-м. н., профессор. Вицепрезидент Межрегиональной общественной организации «Ассоциация когнитивных исследований» (МАКИ), основатель и руководитель школы компьютерного моделирования, Зам. председателя редакционного совета серии ежегодников "Когнитивные исследования"



Директор программы магистратуры

Андрей Васильевич КРЕХОВ, Имея степень магистра российского технического вуза и получив МВА в американском университете штата Мичиган, в настоящее время работает в Российском отделении компании Fujitsu в качестве руководителя по развитию бизнеса и планирования. В сферу его активностей помимо руководства компанией входит поиск и использование информационных технологий в сервисном



секторе оказания услуг, таких как широкое применение автоматизации в разработке для больших высокотехнологичных организаций. Имеет предыдущий большой опыт в качестве системного разработчика, системного аналитика и проектного руководителя.

Общие требования к соискателям в магистратуру ИТИС

- 1. Опыт работы на проектах разработки ПО, в любой роли, не менее 2 лет
 - Самостоятельно разрабатывал отдельные приложения/подсистемы, в соответствии с имеющимися требованиями
 - Уверенно владеет принципами разработки ПО, включая методологию Объектно-Ориентированного программирования
- 2. Опыт управления требованиями к ПО
 - Принимал участие в уточнении и реализации требований до начала разработки отдельных компонентов систем, в ходе общения с заказчиком
 - Владение средствами и техниками описания требований (UseCases, UML, IDEF)
 - Идентифицирует риски и ограничения, связанные с реализацией требований и консультирует заказчика о них
 - Обоснование выбранного подхода к реализации требования
 - Участие в фазе сбора и анализа требовании минимум на 2 проектах
 - Владеет основными методиками сбора и анализа требований

Требования по направлению «Методы и средства программной инженерии»

- 1. Интеграция решения
 - Может сформулировать требования к конфигурации окружения для развертывания и разрабатываемого решения и его конфигурирование
- 2. Тестирование в процессе разработки ПО
 - Использует unit тестирование при разработке ПО
 - Может писать тест-кейсы для тестирования отдельных компонент разрабатываемого решения
- 3. Имеет опыт разработки дизайна системы
 - Проектирует технический дизайн отдельных компонент разрабатываемой системы Знаком с принципами проектирования ПО SOLID (Имеет знания принципов проектирования классов, и умение использовать шаблоны (паттерны) проектирования).

Требования к соискателям по направлению «Управление разработкой программного обеспечения»

- Практический опыт управление командой, численностью от 3 человек, не менее 1 года
- Уверенное владение одной из методологий разработки ПО (Waterfall, APT, MSF, Scrum и т.д.)

Стоимость обучения за год: 125 220 руб.

Внимание: подача документов в магистратуру ИТИС КФУ будет идти до 24 июля

В целях экономии времени можно подавать документы дистанционно, http://kpfu.ru/priem/priem/podacha-dokumentov Познакомьтесь с общими правилами приема, http://kpfu.ru/priem/priem-2015 Проверьте данные в личном кабинете, http://abiturient.kpfu.ru/

Контактный телефон ИТИС: РФ: +**7 (843) 221-34-33** (доп. 12) Максимова Ирина Александровна, <u>Irina.maksimova@kpfu.ru</u>