

Паспорт программы:

Программа: Инженерия производственных программно-информационных систем.

Получаемая квалификация: магистр по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

Форма обучения – очная, 2 года.

Основной профессиональный стандарт – 06.022 «Системный аналитик».

Количество мест: бюджетных - 12, контрактных - 5

Проходной балл в 2018 г.: 70.

Вступительные испытания: междисциплинарный экзамен.

Дополнительные баллы:

- наличие диплома о высшем образовании с отличием;
- публикации в рецензируемых журналах.

О направлении подготовки:

Четвертая промышленная революция, более известная как «Индустрия 4.0», получила свое название от инициативы 2011 года, возглавляемой бизнесменами, политиками и учеными, которые определили ее как средство повышения конкурентоспособности обрабатывающей промышленности Германии через усиленную интеграцию «киберфизических систем», или CPS, в заводские процессы.

CPS — это всеобъемлющий термин, который используется в разговорах об интеграции небольших подключенных к Интернету машин и человеческого труде. Руководители предприятий не просто переосмысливают принцип сборочной линии, но и активно создают сеть машин, которые будут не только производить товары с меньшим количеством ошибок, но и смогут автономно

изменять производственные шаблоны в соответствии с необходимостью, оставаясь высоко эффективными.

Индустрия 4.0 — производственная сторона, эквивалентная ориентированному на потребителей «Интернету вещей», в котором предметы быта, от автомобилей до тостеров, будут подключены к Интернету.

После успешного освоения программы выпускники смогут:

- реализовывать принципы системной инженерии и концепции Индустрии 4.0 для создания производственных программно-информационных систем;
- осуществлять управление жизненным циклом производственных программно-информационных систем;
- владеть методами инженерного творчества, осуществлять поиск новых технических и проектных решений;
- проектировать и реализовывать системы сбора и хранения промышленных данных в концепции Интернета вещей (IoT);
- проектировать архитектуру производственных программно-информационных систем на основе принципов системной инженерии;
- разрабатывать методики испытаний и ввода в промышленную эксплуатацию производственных программно-информационных систем;
- реализовывать проекты по интеграции корпоративных информационных систем в соответствии с российскими и международными стандартами.

Основные дисциплины, формирующие базовые компетенции выпускника: Программная инженерия; Системная инженерия; Корпоративные информационные системы; Киберфизические системы и технологии; Системы искусственного интеллекта; Технологии быстрого прототипирования; Тестирование и оценка качества систем; Технологии программирования; Управление проектами разработки систем; Безопасность корпоративных информационных систем.

Магистерская программа нацелена на подготовку ведущих специалистов и руководителей проектных групп в области комплексной разработки компьютерных систем. Программа включает теоретическую и практическую подготовку по разработке и эксплуатации информационных систем и технологий автоматизации прикладных бизнес-процессов, разработки мобильных приложений и создания гибких электронных технологий поддержки принятия решений. В процессе обучения студенты проходят практику в качестве исследователей в научных лабораториях кафедры, в ведущих компаниях-разработчиках г. Волгограда, участвуют в программах стажировки в организациях, являющихся стратегическими партнерами кафедры.

В процессе обучения по данному профилю студенту будут доступны:

- стажировки в крупных IT-компаниях («Intel», «Microsoft», «Google» и др.), а также в европейских университетах;
 - участие в конкурсах и гранты на развитие собственных проектов («У.М.Н.И.К.», «Старт»);
 - использование самых современных технологий для реализации проектов в области: робототехники, машиностроения, энергетики, систем автоматизированного управления и проектирования, высокопроизводительных вычислительных систем, мобильных и WEB-технологий, компьютерных игр и мультимедиа технологий, искусственного интеллекта.
-
-

Контакты:

Задать вопросы по обучению и ознакомиться с актуальными новостями обучения в магистратуре кафедры САПР и ПК можно в группе

Контактное лицо: профессор кафедры САПР и ПК,
д.т.н. Садовникова Н.П.

- e-mail: npsn1@ya.ru



Кафедра САПР и ПК на сайте ВолгГТУ: