

# Специальность

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Реалии сегодняшнего рынка безопасности требуют новой системы подготовки специалистов в области безопасности. Многофункциональные интеллектуальные системы безопасности, построенные на IP и IT-технологиях, становятся наиболее востребованными, вытесняя традиционные системы. Такие высокотехнологичные решения, как «Умный дом», «Безопасный город», «Безопасный транспорт», принцип «все в одном», предназначены для самых взыскательных заказчиков и объектов жизненно важной инфраструктуры.

Выпускники специальности «Электронные системы безопасности» в совершенстве смогут разрабатывать любые инновационные системы, изучат уникальные технологии видеоналитики, включая захват и распознавание лиц и номерных знаков, мониторинг транспортных потоков, специализированные решения для контроля за терминалами и банкоматами. Значительная часть учебного времени отводится изучению информационных технологий, вычислительных сетей, программированию, в том числе встраиваемых и реконфигурируемых мобильных систем.

В учебном процессе задействованы технические и информационные возможности учебно-научно-исследовательского центра «INTES», созданного на кафедре при поддержке таких известных зарубежных компаний, как Schneider Electric (Франция) и CISCO (США). Подготовка специалистов возможна по проектированию, инсталляции, наладке и обслуживанию информационных технологий и систем. Центр оснащен современным оборудованием: от дата-центра, СКС, АРМов, до оконечных устройств: турникеты, видеокамеры, блок-ридеры, считыватели, контроллеры, датчики, современными операционными и прикладными программными продуктами, мануалами и проектами сложных и уникальных реально существующих автоматизированных систем: S-20, Аrena, ЕАСОП, IFS Applications, R-Keeret. В последующем центр планируется аккредитовать в качестве сертифицированного центра ведущих мировых производителей как-то: Cisco, Schneider Electric, Oracle, ISS, RVI, Perco и др. Таким образом, студенты этой специальности смогут пройти обучение и получить международные сертификаты указанных компаний вместе с дипломами.

Лекции (с привлечением специалистов из США) и лабораторные работы проводятся с использованием видеоконференцсвязи и программного обеспечения Международного учебно-научного центра «Android Software Center», созданного на кафедре совместно с Итальянской технологической ассоциацией (ITA) США.

Основные места распределения выпускников – компании по проектированию и поставке ЭСБ, банки, транспортные организации, крупные торговые учреждения, резиденты Парка высоких технологий, Министерство внутренних дел.

### КВАЛИФИКАЦИЯ – ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК



### КАФЕДРА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО- КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

На кафедре имеются международные, учебные и научно-производственные центры и лаборатории:

- Международный учебно-научный центр "Android Software Center"
- учебно-научно-исследовательский центр "INTES"
- совместная учебно-научная лаборатория "Встраиваемые мобильные системы"

а также другие лаборатории укомплектованные современными компьютерами, технологическим и контрольно-испытательным оборудованием, в которых выполняются лабораторные и практические занятия, курсовое и дипломное проектирование, проводятся научно-исследовательские работы

### МАГИСТРАТУРА И АСПИРАНТУРА

Желающие продолжить образование и повысить свою квалификацию после окончания БГУИР могут поступить в магистратуру или аспирантуру (при наличии сданных кандидатских экзаменов и зачета).

Специальности МАГИСТРАТУРЫ:

• Технология приборостроения – научное направление, присваивается степень – магистр технических наук.

• Компьютерные технологии проектирования электронных систем – практико-ориентированное направление, присваивается степень – магистр техники и технологии.

Специальности АСПИРАНТУРЫ:

05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Заведующий кафедрой - кандидат технических наук, доцент

**Игорь Николаевич Цырельчук**

тел.: +375 17 293-86-01

e.mail: tsyrelchuk@bsuir.by

ауд. 410, корпус 1, г. Минск, ул. П.Бровки, 6, 220013

Кафедра проектирования информационно-компьютерных систем

ул. П.Бровки, 6, ауд. 412, корпус 1

тел.: +375 17 293-89-37

Адрес университета  
220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 6

Приемная комиссия

ауд. 310, корпус 2 ул. П. Бровки, 4

тел.: +375 17 293-88-15

Сайт БГУИР: <http://www.bsuir.by>

### КАФЕДРА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

# БЕЛАРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерного проектирования



### Специальность ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (В БИЗНЕС-МЕНЕДЖМЕНТЕ)

### Специальность ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Специальность МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

### Специальность ПРОГРАММИРУЕМЫЕ МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



## Специальность

### МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ



В мире IT – индустрии, где программное обеспечение создано практически для всех информационных систем и проектов, развитие экономики порождает неудовлетворенный спрос на кадры в отраслях связанных, в первую очередь, с компьютерным проектированием, в том числе и в радиоэлектронике. На рынке труда ощущается острый спрос на квалифицированных пользователей современных компьютеров, в совершенстве владеющих пакетами прикладных программ и системами автоматизированного проектирования и моделирования. Эту нишу и заполняют специалисты по компьютерному проектированию, заработная плата которых уже сейчас превышает заработную плату программистов.

Для подготовки по специальности «Моделирование и компьютерное проектирование радиоэлектронных средств» задействованы лучшие технические и информационные возможности кафедры проектирования информационно-компьютерных систем. Это и учебно-научно-исследовательский центр «INTES», созданный при поддержке крупнейших зарубежных компаний Schneider Electric (Франция), CISCO (США), ISD, ISS, RVI, PERCo (РФ) и Международный учебно-научный центр «Android Software Center», где с привлечением специалистов из Иллинойской технологической ассоциации (США) читают лекции и проводят практические занятия. В этом году на кафедре будет открыт совместный с Калифорнийской корпорацией Apple Inc. белорусско-американский учебно-практический центр «APPLE - BSUIR». На стадии завершения переговоры о создании совместных лабораторий с Oracle Corporation и Mentor Graphics.

Студенты получают глубокие знания по:

- компьютерным информационным технологиям;
- языкам программирования;
- системам автоматизированного проектирования;
- компьютерному моделированию;
- компьютерному дизайну и графике.

Все это позволит уже на начальных курсах обучения быть привлеченным на работу известными IT – компаниями-резидентами Парка высоких технологий. Повышение эффективности труда в современных условиях неразрывно связано с информатизацией и автоматизацией всех видов деятельности, поэтому выпускники специальности «Моделирование и компьютерное проектирование радиоэлектронных средств», получая классическое университетское образование, являются одними из самых востребованных и высокооплачиваемых, а лучшие из них занимают руководящие должности как в органах государственного управления, так и в бизнесе, промышленности и банковской сфере.

**КВАЛИФИКАЦИЯ – ИНЖЕНЕР ПО РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ**

## Специальность

### ПРОГРАММИРУЕМЫЕ МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



Сегодня каждый современный человек, всегда находящийся в центре событий, не может обходиться без мобильных устройств. Стремительный рост популярности во всем мире мобильной электроники диктует необходимость в специалистах, которые смогли бы

проектировать мобильные системы и разрабатывать к ним соответствующие мобильные приложения.

Специальность «Программируемые мобильные системы» является новой и актуальной не только в Республике Беларусь, но и во всем мире. Набор на неё открыт с 2013 года. «Программируемые мобильные системы» – первая и единственная в Республике Беларусь специальность, обучающая проектированию аппаратной части мобильных устройств и разработке программного обеспечения для встраиваемых мобильных систем на базе Android, iOS, Linux, FreeRTOS, eCOS, WindowsPhone.

При подготовке студентов по этой специальности будут использованы возможности Центра видеоконференцсвязи университета для обучения новейшим IT - технологиям ведущими специалистами зарубежных компаний и университетов. Занятия будут проводиться на базе Международного учебно-научного центра «Android Software Center», созданного на кафедре проектирования информационно-компьютерных систем совместно с компанией FORTE Knowledge Иллинойской технологической ассоциации (ITA) с привлечением IT - специалистов из США.

В этом году на кафедре будет открыт совместный с Калифорнийской корпорацией Apple Inc. белорусско-американский учебно-практический центр «APPLE - BSUIR». На стадии завершения переговоры о создании совместных лабораторий с Oracle Corporation и Mentor Graphics. У студентов этой специальности имеется возможность тесного сотрудничества со студентами аналогичных специальностей зарубежных учебных заведений, например Computer System Institute (США), что поможет добиться отличных результатов в освоении современных тенденций информационных технологий (IT), а также повысить уровень владения иностранным языком. Студенты могут воспользоваться техникой и потенциалом кафедральной совместной учебно-научной лаборатории «Встраиваемые мобильные системы», созданной при участии инновационной компании «AXONIM Devices», партнером таких известных компаний как «Analog Devices», «Texas Instruments» и «ST Microelectronics».

**КВАЛИФИКАЦИЯ – ИНЖЕНЕР ПО ЭЛЕКТРОННЫМ СИСТЕМАМ**

## Специальность

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (В БИЗНЕС-МЕНЕДЖМЕНТЕ)

### ОТКРЫВАЕТСЯ ВПЕРВЫЕ



Бурное развитие IT-технологий, коммуникационных систем, программного обеспечения, обусловило углубление и расширение процессов информатизации общества, создание и внедрение на предприятиях современных информационных технологий.

Качество и эффективность управления компанией во многом зависит от уровня информационного обеспечения бизнес-менеджмента всех уровней. Существование и развитие любого субъекта бизнеса происходят в условиях обостряющейся конкуренции. От бизнесменов требуется умение принимать максимально взвешенные решения и определять оптимальные управленческие и финансовые стратегии. Менеджмент на любом уровне является сложной комплексной системой. Качественное информационное обеспечение любого процесса управления бизнесом возможно только при использовании в полной мере IT-технологий.

Республика Беларусь остро нуждается в разработке информационных систем в бизнес-менеджменте. Эти системы во многом универсальны и могут применяться в различных сферах хозяйственной и общественной жизни для решения широкого круга задач. Их применение позволит снизить себестоимость продукции и повысить прибыль субъектов бизнеса. Актуальность разработки и внедрения систем бизнес-менеджмента возрастает в связи с вступлением Республика Беларусь в Таможенный союз, интеграцией экономики Республика Беларусь в мировую экономику, требованием повышения эффективности внешних инвестиций.

В Республике Беларусь и в странах СНГ нет специальности по подготовке специалистов – разработчиков информационных систем и технологий для бизнес-менеджмента, которые обладали бы признаками универсальности и позволили бы комплексно и оптимально решать задачи бизнеса в различных сферах хозяйственной, культурной и общественной жизни.

Специальность «Информационные системы и технологии (в бизнес-менеджменте)» является новой и актуальной не только в Республике Беларусь, но и во всем мире. Набор на нее открыт с 2014 года. БГУИР единственный вуз в Беларуси, который готовит специалистов по данному направлению.

Основными местами распределения выпускников являются IT-компании резиденты Парка высоких технологий и другие организации IT-индустрии.

**КВАЛИФИКАЦИЯ – ПРОГРАММИСТ. БИЗНЕС-АНАЛИТИК**