

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Факультет	ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Код специальности	6-05-0611-01
Квалификация	Инженер-программист
Профилизация	Информационные системы и технологии в здравоохранении
Продолжительность обучения	Дневная форма получения образования - <i>4 года</i>
Вступительные испытания	<i>Дневная форма получения образования:</i> Белорусский или русский язык (ЦЭ/ЦТ) Математика (ЦЭ/ЦТ) Физика (ЦЭ/ЦТ)
Основные изучаемые дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Линейная алгебра и аналитическая геометрия • Математический анализ • Дискретная математика • Математическое программирование • Теория вероятностей и математическая статистика • Физика • Введение в разработку программного обеспечения • Основы алгоритмизации и программирования • Объектно-ориентированное проектирование и программирование • Высокоуровневые языки программирования • Скриптовые языки программирования • Базы данных • Компьютерные сети • Современные технологии серверной разработки • Программирование сетевых приложений • Инструменты поддержки промышленной разработки программного обеспечения • Средства и технологии анализа и разработки информационных систем • Основы компьютерной графики • Тестирование программного обеспечения • Операционные системы • Математическое моделирование в биологии и химии • Химия • Биология • Биохимия • Анатомия и физиология человека • Анализ медико-биологических данных • Распознавание образов в медицинских исследованиях • Средства и инструменты визуализации данных • Математические методы в теории искусственного интеллекта и принятия решений • Машинное обучение • Постреляционные базы данных • Технологии разработки распределенных приложений • Обработка больших объемов информации • Медицинская физика • Биомеханика
Основные профессиональные компетенции, которыми будет обладать выпускник	<p>Квалифицированный специалист должен быть способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять современные методы, языки программирования, технологии и инструментальные средства; • проектировать и разрабатывать программные продукты;

	<ul style="list-style-type: none"> • использовать принципы, приемы, методы настройки, адаптации и сопровождения программных средств; • разрабатывать программные средства и системы обеспечения автоматизированной поддержки решений задач медицинской тематики; • осуществлять тестирование программной продукции и применяемых программных средств на соответствие техническим требованиям; • выполнять моделирование и проектирование программных средств, разрабатываемых для обеспечения профессиональной деятельности; • разрабатывать модели баз данных и знаний, хранилищ данных для использования в информационных системах, системах оперативного анализа и системах искусственного интеллекта; • владеть терминологией и знаниями основ анатомии, физиологии и патологии человека; • владеть методами медицинской статистики как основного метода изучения общественного здоровья.
Место работы выпускников	<p>Молодые специалисты будут работать в организациях и на предприятиях различных форм собственности в сфере IT-технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • УП «Витебскоблгаз», • РУП «Витебскэнерго», • Управление внутренних дел Витебского облисполкома, • ОАО «Белинвестбанк», • ОАО «Сберегательный банк “Беларусбанк”», • ООО «Фабрика инноваций и решений», • УП «Артезио», • ООО «Техартгруп», • ООО «ЛАЦИТ», • ООО «ГудСофт», • ООО «Модсен» и др.
Занимаемые должности	<ul style="list-style-type: none"> • Программист • WEB-программист • Системный аналитик • Бизнес-аналитик • Специалист по сопровождению программного обеспечения • Специалист по тестированию программного обеспечения
Возможность продолжения обучения	<p>Магистратура:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7-06-0533-04 Математика и компьютерные науки • 7-06-0612-02 Информатика и технологии программирования • 7-06-0113-04 Физико-математическое образование • 7-06-0533-01 Физика <p>Аспирантура:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ; • 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление; • 01.01.03 – математическая физика; • 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел; • 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.
Дополнительные возможности	<p>Получение офицерского звания при обучении на военной кафедре. Получение дополнительной специальности в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров</p>