

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

<b>Факультет</b>	<b>ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>
<b>Код специальности</b>	6-05-0611-01
<b>Квалификация</b>	Инженер-программист
<b>Профилизация</b>	Информационные системы и технологии в здравоохранении
<b>Продолжительность обучения</b>	Дневная форма получения образования - <i>4 года</i>
<b>Вступительные испытания</b>	<i>Дневная форма получения образования:</i> Белорусский или русский язык (ЦЭ/ЦТ) Математика (ЦЭ/ЦТ) Физика (ЦЭ/ЦТ)
<b>Основные изучаемые дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линейная алгебра и аналитическая геометрия</li> <li>• Математический анализ</li> <li>• Дискретная математика</li> <li>• Математическое программирование</li> <li>• Теория вероятностей и математическая статистика</li> <li>• Физика</li> <li>• Введение в разработку программного обеспечения</li> <li>• Основы алгоритмизации и программирования</li> <li>• Объектно-ориентированное проектирование и программирование</li> <li>• Высокоуровневые языки программирования</li> <li>• Скриптовые языки программирования</li> <li>• Базы данных</li> <li>• Компьютерные сети</li> <li>• Современные технологии серверной разработки</li> <li>• Программирование сетевых приложений</li> <li>• Инструменты поддержки промышленной разработки программного обеспечения</li> <li>• Средства и технологии анализа и разработки информационных систем</li> <li>• Основы компьютерной графики</li> <li>• Тестирование программного обеспечения</li> <li>• Основы информационной безопасности</li> <li>• Программирование компьютерной графики</li> <li>• Операционные системы</li> <li>• Языки и технологии программирования</li> <li>• Введение в программирование в системе 1С</li> <li>• Математическое моделирование в биологии и химии</li> <li>• Химия в контексте информационных технологий</li> <li>• Информационные технологии в биологии</li> <li>• Анатомия и физиология человека</li> <li>• Основы диагностики и лечения заболеваний</li> <li>• Медицинская физика</li> <li>• Биомеханика</li> <li>• Анализ медико-биологических данных</li> <li>• Распознавание образов в медицинских исследованиях</li> <li>• Средства и инструменты визуализации данных</li> <li>• Математические методы в теории искусственного интеллекта и принятия решений</li> <li>• Машинное обучение</li> <li>• Технологии разработки распределенных приложений</li> <li>• Обработка больших объемов информации</li> </ul>
<b>Основные профессиональные компетенции, которыми будет обладать выпускник</b>	<b>Квалифицированный специалист должен быть способен:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методы, языки программирования, технологии и инструментальные средства;</li> </ul>

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