

Институт информационных технологий

Название института	Маалыматтык технологиялар институту
	Институт информационных технологий
	Institute of Information Technology
Направление	710400 Программалык инженерия
	710400 Программная инженерия
	710400 Software engineering
Магистерская программа	Программалык камсыздоону иштеп чыгуу технологиясы / Технология разработки программного обеспечения / Software development technology
	<p>Магистрлердин кесиптик ишинин чөйрөсүнө коомдун бардык чөйрөлөрү үчүн инновациялык маалыматтык системаларды жана технологияларды изилдөө, иштеп чыгуу, ишке киргизүү, ошондой эле ар кандай максаттар үчүн маалыматтык жана эсептөө системалары үчүн программалык камсыздоону өнөр жайлык өндүрүү кирет. Программанын милдеттери: заманбап деңгээлде алгоритмдерди жана программаларды иштеп чыгууга, автоматташтырылган системаларды колдонуу менен программалык камсыздоону иштеп чыгуу технологияларын колдонууга жөндөмдүү жана кесиптик тапшырмалардын түрлөрү боюнча программалык камсыздоону иштеп чыгууну ишке ашырууга жөндөмдүү жогорку квалификациялуу магистрлерди даярдоо; Талаптарды иштеп чыгуу, тобокелдиктерди баалоо, сатып алуу, долбоорлоо, куруу, тестирилөө, эволюция жана тейлөө үчүн процессти башкаруу ыкмаларын колдоно алган магистрди даярдоо. - илимий изилдөөлөрдү өз алдынча же топтун курамында изилдөөнүн эң акыркы ыкмаларын жана ыкмаларын колдонуу менен жүргүзүүгө, ошондой эле өз алдынча изилдөөгө, пландаштырууга, ишке ашырууга жана прикладдык же илимий долбоорлорду ылайыкташтырууга жөндөмдүү магистрди даярдоо.</p> <p>Бул программанын бүтүрүүчүсү автоматташтырылган пландаштыруу жана башкаруу системаларын колдонуу менен программалык камсыздоо тутумдарын иштеп чыгуу үчүн заманбап технологияларды колдоно алат, иштелип чыккан программалык продуктулардын сапатын контролдой алат, программалык камсыздоону анализдөөнүн, моделдөөнүн, текшерүүнүн, изилдөөнүн жана долбоорлоонун математикалык ыкмаларын өздөштүрө алат, эффективдүү программаларды тестирилөөнүн жана мүчүлүштүктөрдү ондоонун эксперименталдык ыкмаларын колдоно алат, жашоо циклинин стандарттарына жана моделдерине ээ болуу, программалык камсыздоону долбоорлоонун формалдуу ыкмаларын моделдөө, талдоо жана колдоно билүү, программалык камсыздоону иштеп чыгууда профессионалдык ишмердиктин объекттерин изилдөөнүн ыкмаларын жана каражаттарын колдоно алат.</p>
	<p>Область профессиональной деятельности магистров включает исследование, разработку, внедрение инновационных информационных систем и технологий для всех сфер общества, а также промышленное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения. Цели программы: подготовка высококвалифицированных магистров, способных на современном уровне разрабатывать алгоритмы и программы, применять</p>

	<p>технологии разработки программных комплексов с использованием автоматизированных систем и способного реализовать разработку программного обеспечения по типам профессиональных задач; Подготовка магистра, способного применять методы управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения. - Подготовка магистра, способного самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, используя новейшие методы и техники исследования, а также самостоятельно исследовать, планировать, реализовывать и адаптировать прикладные или исследовательские проекты.</p> <p>Выпускник данной программы умеет применять современные технологии разработки программных комплексов с использованием автоматизированных систем планирования и управления, осуществлять контроль качества разрабатываемых программных продуктов, владение математическими методами анализа, моделирования, верификации, исследования и конструирования программного обеспечения, эффективно применять экспериментальные методы тестирования и отладки программ, владение стандартами и моделями жизненного цикла, владение моделировать, анализировать и использовать формальные методы конструирования программного обеспечения, умеет использовать методы и инструментальные средства исследования объектов профессиональной деятельности в разработке программного обеспечения.</p>
	<p>The field of professional activity of masters includes research, development, implementation of innovative information systems and technologies for all spheres of society, as well as industrial production of software for information and computing systems for various purposes. Program objectives: preparation of highly qualified masters who are able to develop algorithms and programs at the modern level, apply software development technologies using automated systems and are able to implement software development according to the types of professional tasks; Preparation of a master who is able to apply process management methods for requirements development, risk assessment, acquisition, design, construction, testing, evolution and maintenance. - Preparation of a master who is able to conduct scientific research independently or as part of a group, using the latest research methods and techniques, as well as independently research, plan, implement and adapt applied or research projects.</p> <p>A graduate of this program is able to apply modern technologies for developing software systems using automated planning and management systems, to control the quality of developed software products, to master mathematical methods of analysis, modeling, verification, research and design of software, to effectively apply experimental methods of testing and debugging programs, to possess life cycle standards and models, ability to model, analyze and use formal methods of software design, is able to use methods and tools for studying objects of professional activity in software development.</p>