

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
(ФГБОУ ВПО «КНАГТУ»)

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Первым проректором ФГБОУ ВПО
«КНАГТУ» И.В. Макуриным
« 06 » февраля 2014 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего профессионального образования

Направление подготовки (специальность):

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр) (наименование программы)

ФГОС ВПО программы утвержден приказом Минобрнауки России
от « 22 » декабря 2009 г. № 783

Квалификация (степень) выпускника	бакалавр _____
Нормативный срок обучения по очной форме	4 года _____
Форма обучения	очная _____
Базовое образование	среднее (полное) общее _____
Срок обучения	4 года _____
Технология обучения	традиционная _____

Комсомольск-на-Амуре 2012

Содержание

1. Общие сведения о программе.....	3
2. Профили подготовки выпускников.....	3
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	4
3.1 Области профессиональной деятельности	4
3.2 Объекты профессиональной деятельности	4
3.3 Виды профессиональной деятельности.....	5
3.4 Основные профессиональные задачи, подлежащие решению выпускниками, освоившими образовательную программу.....	5
4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы.....	7
4.1 Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО).....	7
4.2 Требования работодателей дальневосточного региона	9

1. Общие сведения о программе

Современную жизнь трудно представить без ИТ-технологий. Проникновение информационных технологий в сферу организации, управления, обеспечения эффективности бизнеса и в область государственного управления, а также потребность в формировании ИТ-директоров нового уровня, владеющих не только техническими, но и экономическими знаниями, поставило на повестку дня вопрос о подготовке специалистов нового уровня. Мировые тенденции внедрения современных информационных систем во все сферы человеческой деятельности находят свое отражение и в отечественном бизнесе. Российский рынок труда в настоящий момент испытывает дефицит квалифицированных кадров в области информационных технологий, способных заниматься проектированием и эксплуатацией сложных информационных систем. Государственные и негосударственные структуры (фирмы, общество) нуждаются в специалистах, владеющих современными методами анализа бизнеса, управления проектами, экономическими знаниями, современными информационными технологиями способными креативно и творчески мыслить. Выпускники обладают знаниями не только в области ИТ, но также менеджмента, экономики, права, психологии, математики и других областях. Это управленцы всего цикла информационных систем. Подготовка студентов осуществляется на основе интеграции обучения, науки и бизнеса.

Нормативный срок освоения образовательной программы для очной формы обучения, включая каникулы, составляет 4 года. Трудоемкость программы равна 240 зачетным единицам. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Кроме того, юноши и девушки, обучающиеся по программе и годные по состоянию здоровья для службы в Вооруженных Силах, могут пройти обучение по программе подготовки офицеров запаса. В этом случае им после получения диплома бакалавра присваивается воинское звание младшего офицера.

2. Профили подготовки выпускников

Основной образовательной программой подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» предусмотрены следующие профили подготовки (специализации) выпускников:

1. Прикладная информатика в экономике

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Области профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов ИС (информационных систем);
- разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- технико-экономическое обоснование проектных решений;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;
- реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования;
- внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания ИС;
- управление проектами информатизации предприятий и организаций; обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных задач;
- сопровождение и эксплуатация ИС;
- обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению «Прикладная информатика» являются: данные, информация, знания; прикладные и информационные процессы; прикладные информационные системы.

Особенности объектов профессиональной деятельности определяются характером прикладной области, уточняемой спецификой профилей подготовки, к которым относятся: Экономика, Менеджмент, Юриспруденция, Государственное и муниципальное управление, Социология, Дизайн, Химия, Геодезия, Психология, Образование,

Социальная сфера, Информационная сфера, Искусство и гуманитарные науки, Геоинформатика, Здравоохранение, Сервис, Архитектура, Социально-культурная сфера, Социальные коммуникации.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

3.4 Основные профессиональные задачи, подлежащие решению выпускниками, освоившими образовательную программу

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки;
- моделирование прикладных и информационных процессов;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- технико-экономическое обоснование проектных решений;
- составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- программирование, тестирование и документирование приложений;
- аттестация и верификация ИС;

производственно-технологическая деятельность:

- автоматизированное решение прикладных задач операционного и аналитического характера;
- информационное обеспечение прикладных процессов;
- внедрение, адаптация, настройка и интеграция проектных решений по созданию ИС;
- сопровождение и эксплуатации ИС;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; использование функциональных и технологических стандартов;
- обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС;
- участие в переговорах с заказчиком; презентация проектов;

аналитическая деятельность:

- анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач;
- анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- оценка затрат и надежности проектных решений;

научно-исследовательская деятельность:

- применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

4.1 Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО)

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнёрских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК- 13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК- 14).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

общепрофессиональными:

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); *проектная деятельность:*

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

организационно-управленческая и производственно-технологическая деятельность:

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

аналитическая деятельность:

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

научно-исследовательская деятельность:

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

4.2 Требования работодателей дальневосточного региона

Способен поддерживать, развивать информационные системы, построенные на платформах 1С: Предприятие 8.2, INFOR ERP LN, TeamCenter (по выбору).

Владеть средствами администрирования и разработки прикладного программного обеспечения в среде СУБД ORACLE.

Владеть навыками исследования предметных областей, объектов информатизации, построения моделей бизнес-процессов с применением средств формализации (ERWIN, BPWIN, UML, ARIS).

Способен разрабатывать проектные решения для реализации бизнес-процессов средствами информационных систем, разрабатывать проектную, эксплуатационную документацию.