

Министерство образования и науки российской федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования

09.03.03 Прикладная информатика
(код) (наименование направления подготовки)

Профиль подготовки –	Прикладная информатика в экономике
Квалификация (степень) –	бакалавр
Нормативный срок обучения –	4 года
Форма обучения –	очная (очная, очно-заочная, заочная)

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Описание образовательной программы	5
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
3.1 Область профессиональной деятельности	8
3.2 Объекты профессиональной деятельности	9
3.3 Виды профессиональной деятельности	9
3.4 Задачи профессиональной деятельности.....	9
4 Требования к результатам образовательной программы	11
5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса	13
6 Ресурсное обеспечение образовательной программы	14

1 Общие положения

1.1 Описание основной образовательной программы

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и направленностью (профилем) подготовки «Экономика» представляет собой систему документов, разработанную на основании требований образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 №207, а также с учетом требований рынка труда.

1.2 Используемые сокращения

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ВО	- высшее образование;
ОП	- образовательная программа;
ЗПД	- задачи профессиональной деятельности;
ВД	- виды профессиональной деятельности;
ОК	- общекультурные компетенции;
ОПК	- общепрофессиональные компетенции;
ПК	- профессиональные компетенции;
ФГОС ВО	- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
НПР	- научно-педагогические работники;
ВКР	- выпускная квалификационная работа

1.3 Нормативная база разработки

Нормативную базу разработки ОП составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральный государственный стандарт по направлению подготовки «Прикладная информатика».

Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

Устав университета.

2 Описание образовательной программы

2.1 Аннотация направленности (профиля) подготовки

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»

Направленность (профиль подготовки) – «Прикладная информатика в экономике»

Квалификация «бакалавр»

Целевая аудитория –

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, таких как владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки. Выпускники колледжей и техникумов, имеющие профильное среднее профессиональное образование имеют возможность обучения по сокращенной программе по индивидуальному плану.

Подразделение, ответственное за реализацию ОП Кафедра «Информационных систем»

Миссия программы – формирование высококвалифицированных профессионалов, обладающих современным уровнем знаний в сфере информационных технологий и экономики, способных максимально полно удовлетворять запросы работодателей

Цель программы – подготовка бакалавров в области разработки и эксплуатации информационных систем, программных средств в экономике, производстве, бизнесе

Задачи программы:

- формирование теоретической базы углубленных знаний в области математического моделирования, информационных технологий и экономики с целью овладения профессиональными компетенциями в этой области;
- развитие умений применять полученные знания для решения профессиональных задач;
- формирование социально-личностных качеств – целеустремленности, организованности, ответственности, гражданственности, коммуникативной компетентности, толерантности, позволяющих выпускнику успешно реализовать свой потенциал в избранной сфере деятельности, обеспечить социальную мобильность и устойчивость на рынке труда.

Конкурентоспособность образовательной программы:

- коммуникации и сотрудничество с ведущими предприятиями региона, в том числе проведение учебного процесса на базовых кафедрах ведущих предприятий региона;

- участие в президентской программе подготовки кадров;
- гибкая организация учебного процесса;
- развитие кадров, направленное на переподготовку преподавателей для реализации новых моделей образовательного процесса;
 - проведение исследований международного качества;
 - участие в программах грантовой поддержки;
 - использование современных инфо-коммуникационных технологий в образовательной деятельности;
- участие в международном обмене передовыми знаниями (стажировки студентов в зарубежных вузах).

Возможности трудоустройства:

• ИТ-отделы предприятий и госучреждений (банки, финансовые учреждения, компании производственного и непромышленного сектора), на торговых предприятиях, в малом и среднем бизнесе.

• возможность продолжения обучения в магистратуре российских или зарубежных ВУЗов;

Выпускники могут работать :

- разработчиками приложений;
- программистами;
- разработчиками информационных систем;
- менеджерами по поддержке информационных систем;
- системными администраторами;
- администраторами баз данных;
- бизнес-аналитиками;
- ведущими специалистами в отделах информационных технологий;
- преподавателями;
- аналитиками.

Особенности реализации программы:

Содержательной особенностью и преимуществом ООП является многоплановость профиля подготовки. Это означает, что бакалавр, получивший фундаментальные знания в области инфо-коммуникационных технологий, компьютерных дисциплин и информатики в самом широком смысле, с одной стороны, профессиональные знания в области экономики – с другой и базовые знания в области системного анализа и ТРИЗ-направления может работать как в каждой из этих областей, так и на их стыке. Такое преимущество достигается сбалансированностью дисциплин компьютерного, экономического и аналитического блоков, модулей и практик ООП, формирующих компетенции выпускника, которые позволяют ему системно подходить к моделированию, проектированию, разработке и внедрению информационных процессов и технологий для решения практических задач в области экономики.

Особенностью и одновременно другим конкурентным преимуществом данной ООП является практическая ориентированность всего учебного процесса. В тематике и направлениях курсовых работ и ВКР отражены региональная специфика и актуальные задачи, потребности крупных промышленных предприятий, малого и среднего бизнеса.

Сотрудничество с базовыми кафедрами позволяет своевременно реагировать на актуальные изменения в области информационных технологий и потребности регионального рынка труда.

Основные образовательные результаты

Основная образовательная программа предполагает изучение следующих дисциплин. Базовая экономическая подготовка: экономическая теория, экономика и организация предприятия, налогообложение, бухгалтерский учет, основы предпринимательства, финансовый менеджмент. Базовая математическая подготовка: математический анализ, аналитическая геометрия и линейная алгебра, дискретная математика, теория вероятностей и математическая статистика, исследование операций и методы оптимизации, численные методы, анализ данных, логистика, эконометрика, математическое моделирование. Компонента для деловой активности: практика успешной коммуникации, развитие творческого воображения, ИТ цикл: современное программное обеспечение, современные математические пакеты, вычислительные системы и сети, операционные системы, программная инженерия, информационные системы и технологии, базы данных, информационная безопасность, программирование в Интернет, интеллектуальные информационные системы, предметно-ориентированные ИС, корпоративные ИС. Аналитический и проектный цикл: теория систем и системный анализ, анализ данных, теория развития искусственных систем, проектирование информационных систем, системы поддержки принятия решений.

В результате обучения выпускник:

- способен поддерживать, развивать информационные системы, построенные на платформах 1С: Предприятие 8
- владеть навыками исследования предметных областей, объектов информатизации, построения моделей бизнес-процессов с применением средств формализации (BPWIN, Business Studio, UML).
- способен разрабатывать проектные решения для реализации бизнес-процессов средствами информационных технологий, проводить интеллектуальный и статистический анализ данных, разрабатывать сопроводительную документацию (My SQL, MS Visual Studio, Дедуктор).

Основные партнеры

Кафедра сотрудничает с предприятиями и организациями:

- филиал ПАО «Авиационная холдинговая компания «Сухой»» «Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю.А. Гагарина»
- ПАО «АСЗ»
- ОАО «Амурметалл»
- КНПЗ «Роснефть»
- Сбербанк России
- 1С
- BaseGroup
- Администрация Комсомольского района
- Администрация г. Комсомольска-на-Амуре
- ЗАО «Технодизайн»
- ФПК «ДиС»
- Дальневосточный потребительский кооператив
- Отдел судебных приставов
- и др.

Трудоемкость образовательной программы

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Срок освоения образовательной программы -4 года.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу «09.03.03 Прикладная информатика», включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу «09.03.03 Прикладная информатика» являются:

- прикладные и информационные процессы;

- информационные технологии;
- информационные системы.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная (основная);
- научно-исследовательская(дополнительная).

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по направлению «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» готов решать профессиональные задачи, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
<i>ВД 1</i>	<i>Проектная</i>
ЗПД1	проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
ЗПД2	формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
ЗПД3	моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
ЗПД 4	составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ЗПД 5	проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
ЗПД 6	программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
ЗПД 7	участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
	его информационных потребностей;
ЗПД 8	сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;
ЗПД 9	проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;
ЗПД 10	участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;
ЗПД 11	программирование в ходе разработки информационной системы;
ЗПД 12	документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла;
<i>ВД 2</i>	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>
ЗПД 13	применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;
ЗПД 14	подготовка образов, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

4 Требования к результатам образовательной программы

4.1 Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО)

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Кодовое обозначение	Характеристика компетенции
<i>Компетенции, регламентированные ФГОС ВПО и ООП ВПО</i>	
<i>Общекультурные компетенции</i>	
ОК1	способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
ОК2	способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
ОК3	способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
ОК4	Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
ОК5	Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
ОК6	Способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
ОК 7	Способен к самоорганизации и самообразованию;
ОК 8	Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
ОК 9	Способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК 1	Способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
ОПК 2	Способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
ОПК 3	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

Кодовое обозначение	Характеристика компетенции
ОПК 4	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
<i>Профессиональные компетенции в соответствии с видом деятельности – проектная</i>	
ПК1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
ПК2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
ПК 3	способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
ПК 4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ПК 5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
ПК 6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
ПК 7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
ПК 8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;
ПК 9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
<i>научно-исследовательская деятельность</i>	
ПК 23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
ПК 24	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

В Приложении А представлена матрица соответствия видов профессиональной деятельности, задач профессиональной деятельности и формируемых компетенций.

5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса

5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» представлен в Приложении Б.

5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» представлен в Приложении В.

Для контроля формирования компетенций при реализации учебного процесса сформирована матрица соответствия компетенций и дисциплин учебного плана, представленная в Приложении Г.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с **СТП 7.3-3** «Рабочая учебная программа дисциплины (курса, модуля). Правила составления и оформления». Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в Приложении Д.

5.4 Практики

При реализации образовательной программы по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» предусмотрены следующие виды практики:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с **РИ 7.5-2** «Организация и проведение практик студентов». Аннотации программ практик представлены в Приложении Е.

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная

информатика в экономике» предусматривает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с **СТП 7.5-2 «Итоговая аттестация. Положение»** и представлена в Приложении Ж.

6 Ресурсное обеспечение образовательной программы

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, как правило, имеющими базовое образование соответствующие профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, составляет примерно 65 %, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 8 %. Число привлеченных внешних специалистов по направлению подготовки составляет примерно 7.% от общего числа преподавателей, участвующих в реализации программы.

Детальная информация о кадровом обеспечении образовательной программы представлена в Приложении И.

НПР, участвующие в реализации ОП регулярно повышают свою квалификацию посредством защиты диссертаций, прохождения стажировок, участия в НИОКР, курсах повышения квалификации и т.п.

6.2 Учебно-методическое обеспечение

Дисциплины, изучаемые студентами, обеспечены учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Студентам предоставлен доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Инфра-М» ZNANIUM.COM, BOOK, отдельным коллекциям электронно-библиотечной системы издательства «Лань» и электронной библиотеке периодических изданий издательского дома «Гребенников».

Научно-техническая библиотека университета обеспечена необходимым книжным фондом на бумажных и электронных носителях. Активно в учебном процессе используются информационно-справочные системы КонсультантПлюс и Кодекс-Техэксперт.

НПР, обеспечивающие реализацию образовательного процесса активно участвуют в формировании учебно-методических комплексов дисциплин (**СТП 7.5-4 «Учебно-методическая деятельность»**), путем издания через редакционно-издательский отдел учебно-методической документации и литературы. В приложении К представлена информация об учебно-методических разработках научно-педагогических работников университета

для реализации подготовки по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике».

6.3 Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в экономике» предусматривает использование материально-технических ресурсов для проведения лабораторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом. В Приложении Л представлена информация о материально-техническом обеспечении образовательной программы.