

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

(подпись, расшифровка подписи)

“30” 03 2015 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования

27.03.05 Инноватика

(код)(наименование направления подготовки)

Профиль подготовки –

Управление инновационной
деятельностью

CALS-технологии в управлении
инновационной деятельностью

Квалификация (степень) –

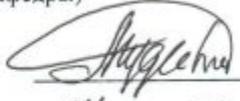
бакалавр

Срок обучения –

4 года

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры
«Управление инновационными процессами и проектами»

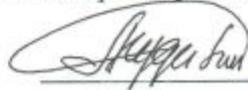
_____ протокол № _____ от 24.03.2015
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой УИПП  А.Р. Куделько
(наименование кафедры) «24» 03 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель факультета ЭТФ  А.С. Гудим
(наименование факультета или института) «24» марта 2015 г.

Начальник УМУ  М.Г. Некрасова
«30» 03 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической
комиссией факультета
председатель УМК ЭТФ  А.Р. Куделько
Зав. кафедрой УИПП «24» 03 2015 г.

ОАО «Амурский судостроительный завод»  С.А. Большедворский
технический директор «24» 03 2015 г.

Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации (на заседа-
нии межфакультетской базовой кафедры «Технологии, оборудование и автоматизи-
зация процессов и производств авиастроительного комплекса» (секция Энергети-
ка, электромеханика, электроника и автоматизация управления)
(название кафедры)

начальник УПК филиала ПАО "Компания  Е.Г. Адашов
"Сухой" "КНААЗ им. Ю.А. Гагарина" «07» 04 2015 г.
М.П.

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ» по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновациями (управление инновационной деятельностью)», представляет собой систему документов, разработанную на основании требований образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.12.2011 № 97 с учетом требований рынка труда.

1.2 В настоящей программе используются представленные в таблице 1 сокращения.

Таблица 1 – Используемые в образовательной программе сокращения

Аббревиатура	Описание аббревиатуры
Минобрнауки России	Министерство образования и науки Российской Федерации
ВО	высшее образование;
ОП	образовательная программа;
ЗПД	задачи профессиональной деятельности;
ВД	виды профессиональной деятельности;
ОК	общекультурная компетенция;
ОПК	общепрофессиональная компетенция;
ПК	профессиональная компетенция;
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
НПР	научно-педагогические работники;
ВКР	выпускная квалификационная работа
НИР	научно-исследовательская работа
НИРС	научно-исследовательская работа студентов
НМС	Научно-методический совет

1.3 Нормативную базу разработки ОП составляют:

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 222000 Инноватика (квалификация – бакалавр), утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.12.2011 № 97

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

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика.

Направленность (профиль): Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью.

Квалификация: бакалавр.

Целевая аудитория – требования к уровню подготовки абитуриентов, поступающих на направление **27.03.05 Инноватика**, соответствуют Правилам приема в ФГБОУ ВПО «КНАГТУ».

Подразделение, ответственное за реализацию ОП: кафедра «Управление инновационными процессами и проектами».

Миссия программы: Формирование и/или развитие системы, компонентов и организационных структур инновационного менеджмента на предприятиях, в организациях учреждениях экономики, бизнеса, научно-образовательной, социально-культурной, других сфер жизнедеятельности человека и территории в целом.

Цель программы: Подготовка инновационных менеджеров, способных формировать и обеспечивать реализацию инновационных программ и проектов развития, повышения результативности и эффективности деятельности хозяйствующих субъектов или территорий, способных осуществлять отбор идей в соответствии с потребностями рынка, их последующее преобразование в соответствующие продукты, технологии и доведение продуктов до заинтересованных потребителей.

Задачи программы:

- обучение и воспитание, формирование личностных качеств и компетенций будущих инновационных менеджеров в соответствии с требованиями ФГОС высшего образования по направлению подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика;
- формирование знаний, умений и практических навыков выпускников для решения проблем повышения эффективности деятельности конкретного хозяйствующего субъекта, его отдельного подразделения, конкретной территории путем разработки и реализации инновационных проектов и программ, управления инновационной деятельностью хозяйствующего субъекта или территории;
- формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих компетентное выполнение выпускниками функций менеджера по инновациям компании в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и работодателей;
- использование идеологии и компонентов программы для подготовки и реализации программ дополнительного профессионального образования в сфере инновационного менеджмента.

Конкурентоспособность образовательной программы характеризуется такими факторами, как:

- соответствие основным направлениям и стратегическим программам социально-экономического инновационного развития территорий и Российской Федерации в целом;
- наличие потребности в формировании и/или развитии системы инновационного менеджмента хозяйствующих субъектов и территорий региона.

Возможности трудоустройства:

- студенты, обучающиеся по программе **27.03.05 Инноватика**, готовятся к работе в структурах, которые ответственны за анализ инновационного стратегического состояния, определение проблем, разработку и реализацию инновационных программ и проектов, ориентированных на повышение эффективности и результативности деятельности хозяйствующих субъектов или конкретных территорий;
- первый выпуск состоялся в 2013 году. Выпускники успешно работают на соответствующих должностях в хозяйствующих субъектах региона;
- выпускники программы имеют возможность продолжить обучение в магистратуре. В настоящее время 2 выпускника обучаются в магистратуре КнАГТУ по программе **27.04.04 Управление в технических системах с профилем подготовки «Управление инновациями в технических системах»**.

Особенности реализации программы:

- формирование умений, практических навыков и компетенций в процессе подготовки и планирования реализации инновационных проектов и программ развития конкретных хозяйствующих субъектов, их отдельных подразделений или территорий в рамках курсового проектирования, подготовки и защиты выпускных квалификационных работ;
- широкое использование средств вычислительной техники, современных программных продуктов;
- ежегодное участие большинства студентов, обучающихся по программе, в различных научных мероприятиях с публикацией результатов исследований и разработок.

Основные образовательные результаты:

- непосредственное участие студентов в разработке и реализации образовательных проектов повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов в сфере управления инновационной деятельностью, инновационного предпринимательства;
- успешная работа выпускников на предприятиях и в организациях региона;
- продолжение образования – успешное обучение выпускников в магистратуре с обоснованными перспективами продолжения образования в аспирантуре.

Основные партнеры:

- предприятия, организации, учреждения всех сфер жизнедеятельности территории, органы управления территориями региона – реальные и/или потенциальные работодатели, места проведения всех видов практик студентов, объекты исследования и/или разработки и планирования реализации студенческих инновационных проектов их развития, источники информации по совершенствованию подготовки выпускников;
- федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», институт информационных технологий и управления, кафедра управления проектами – обмен информацией и опытом в рамках деятельности НМС вузов Российской Федерации по направлению подготовки «Инноватика», участие в обучении студентов направления «Инноватика» КнАГТУ, повышение квалификации преподавателей;
- ФГБОУ ВПО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», факультет инновационных технологий – обмен информацией и опытом подготовки выпускников по направлению 27.03.05 Инноватика;
- Компания «Общественная организация Союз предпринимателей», г. Комсомольск-на-Амуре – совершенствование структуры и содержания подготовки, использование возможностей студентов и выпускников.

Трудоемкость образовательной программы:

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц. Продолжительность освоения программы при очной форме обучения составляет 4 года.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 27.03.05 Инноватика, включает:

- процессы инновационных преобразований;
- инфраструктура инновационной деятельности;
- информационное и технологическое обеспечение инновационной деятельности;
- финансовое обеспечение инновационной деятельности;
- нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности;
- инновационное предпринимательство.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 27.03.05 Инноватика, являются:

- корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты и программы;
- инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;
- инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов;
- инновационные проекты развития территорий;
- проекты и процессы прогнозирования инновационного развития и адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам;
- проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний;
- проекты коммерциализации новаций;
- инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;
- формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускники по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- эксплуатационная.

Выпускники КнАГТУ по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» готовятся преимущественно к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» готов решать профессиональные задачи, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Задачи профессиональной деятельности

<i>Код ЗПД</i>	<i>Содержание ЗПД</i>
<i>Вид профессиональной деятельности 1: производственно-технологическая</i>	
ЗПД1	Разработка и организация производства инновационного продукта
ЗПД2	Планирование и контроль процесса реализации проекта
ЗПД3	Распределение и контроль использования производственно-технологических ресурсов
ЗПД4	Организация пуско-наладочных работ и приемо-сдаточных испытаний
ЗПД5	Выполнение работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта
ЗПД6	Проведение технологического аудита
<i>Вид профессиональной деятельности 2: организационно-управленческая</i>	
ЗПД7	Подготовка информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии
ЗПД8	Организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис
ЗПД9	Формирование баз данных и разработка документации;
ЗПД10	Выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок
ЗПД11	Выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности
ЗПД12	Подготовка материалов к аттестации и сертификации новой продукции
ЗПД13	Разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями
Задачи других видов профессиональной деятельности	
Экспериментально-исследовательская деятельность:	
ЗПД14	Оценка коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции
Проектно-конструкторская деятельность	
ЗПД17	Разработка технико-экономического обоснования проекта
ЗПД20	Разработка и внедрение систем качества
ЗПД21	Разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами
ЗПД22	Адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами
ЗПД23	Моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций
Эксплуатационная деятельность	
ЭПД24	Сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами
ЗПД25	Сопровождение баз данных и документации по проекту

4 Требования к результатам образовательной программы

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью», должен обладать компетенциями, приведенными в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
Общекультурные компетенции	
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту

Продолжение таблицы 3

1	2
ОПК-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами
ОПК-4	Способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения
ОПК-5	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
ОПК-6	Способность к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей
ОПК-7	Способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности
ОПК-8	Способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов
Профессиональные компетенции	
<i>Вид профессиональной деятельности 1: производственно-технологическая</i>	
ПК-1	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности
ПК-2	Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
ПК-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом
<i>Вид профессиональной деятельности 2: организационно-управленческая</i>	
ПК-4	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления
ПК-5	Способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта
ПК-6	Способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда
Окончание таблицы 3	

1	2
ПК-7	Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов
Компетенции, обеспечивающие другие виды деятельности	
Экспериментально-исследовательская деятельность	
ПК-8	Способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов
ПК-11	Способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов
Проектно-конструкторская деятельность	
ПК-13	Способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов
Эксплуатационная деятельность	
ПК-16	Способность выполнения работ по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами
ПК-17	Способность ведения баз данных и документации по проекту

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 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» представлен в **приложении Б**.

5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» 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, представленных в

учебном плане программы, представлены в **приложении Д**. Полный текст рабочих программ дисциплин опубликован на сайте университета.

5.4 Практики

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» предусмотрены следующие виды практики:

- учебно-ознакомительная;
- производственная практика № 1;
- производственная практика № 2;
- преддипломная.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с **РИ 7.5-2** «Организация и проведение практик студентов». Аннотации программ практик представлены в **приложении Е**. Полный текст рабочих программ практик опубликован на сайте университета.

5.5* Научно-исследовательская работа выполняется в рамках реализации задания на соответствующий вид практики.

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» предусматривает:

- подготовку и сдачу государственного экзамена;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с **СТП 7.5-2** «Итоговая аттестация. Положение». Программа представлена в **приложении Ж**.

6 Ресурсное обеспечение образовательной программы

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» 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 11 %, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 49 %. Число привлеченных внешних специалистов по

направлению подготовки составляет 0 % 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, 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 Консультант Плюс 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 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью».

6.3 Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) подготовки «Управление инновационной деятельностью, CALS-технологии и инструменты обеспечения управления инновационной деятельностью» 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.