

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»  
А.Р. Куделько  
« 05 » мая 2012 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего профессионального образования

Направление подготовки (специальность):  
180100 - Кораблестроение, океанотехника и системотехника  
*(цифра)* *(наименование программы)*  
объектов морской инфраструктуры  
по профилю «Кораблестроение»

ФГОС ВПО программы утвержден приказом Минобрнауки России  
от «04» февраля 2010г. № 102

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

Комсомольск-на-Амуре 2012

## Содержание

1.	Общие сведения о программе.....	<u>3</u>
2.	Профили подготовки выпускников.....	<u>3</u>
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	<u>4</u>
3.1.	Области профессиональной деятельности.....	<u>4</u>
3.2.	Объекты профессиональной деятельности.....	<u>4</u>
3.3.	Виды профессиональной деятельности.....	<u>5</u>
3.4.	Основные профессиональные задачи, подлежащие решению выпускниками, освоившими образовательную программу.....	<u>6</u>
4.	Требования к результатам освоения образовательной программы.....	<u>8</u>
4.1.	Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО).....	<u>8</u>
4.2.	Региональные требования (требования работодателей).....	<u>12</u>

## 1. Общие сведения о программе

Старейшая кафедра «Кораблестроение» уже более 50 лет осуществляет подготовку специалистов-судостроителей. В 1994 году кафедра «Кораблестроение» перешла на международную многоступенчатую подготовку специалистов с высшим образованием – бакалавр – инженер – магистр. С 1994 года на кафедре начата подготовка бакалавров, а с 1998 года – магистров по общему направлению 180100 «Кораблестроение и океанотехника». С 2011 года кафедра «Кораблестроение» в рамках ФГБОУВПО «КнАГТУ» готовит бакалавров по направлению 180100 - Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры по профилю «Кораблестроение».

При этом подготовка ведется в очной форме на бюджетной и внебюджетной основе (4 года) на базе среднего специального образования.

## 2. Профили подготовки выпускников

Нормативный срок, общая трудоёмкость освоения основных образовательных программ (в зачётных единицах)\* и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки, трудоёмкость освоения ООП и квалификация (степень) выпускников

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП, (для очной формы обучения) включая последипломный отпуск	Трудоёмкость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ООП	Наименование		
ООП бакалавриата	62	бакалавр	4 года	240*

\*Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Трудоёмкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачётным единицам. Подготовка бакалавров осуществляется по профилю «Кораблестроение».

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **3.1. Области профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

создание судов морского и речного флотов, а также средств океанотехники;

создание энергетических комплексов для движения плавучих инженерных сооружений, снабжение электрической и тепловой энергией судов и средств океанотехники, обеспечивающих нормальное функционирование и использование морских и речных инженерных сооружений, их комплексов и систем;

создание судовых энергетических машин и механизмов, а также технологических процессов их исследования, разработки, изготовления, сборки, испытания и эксплуатации;

техническое обслуживание и ремонт судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской техники;

создание морских инженерных сооружений, подводных средств освоения моря и других средств океанотехники;

создание и эксплуатация сложных информационно-сопряжённых систем, обеспечивающих нормальное функционирование судов, иных объектов морской инфраструктуры, их комплексов и систем.

#### **3.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются суда и средства морского и речного флотов, средства океанотехники, энергетические комплексы, машины, механизмы и оборудование, искусственные информационно-сопряжённые системы морской инфраструктуры различного назначения, а также технологические процессы их проектирования и конструирования, постройки, изготовления и монтажа, испытаний, технического обслуживания, реновации и ремонта.

### 3.3. Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки **180100 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

*проектная*, направленная на проектирование и расчёт объектов морской техники и их подсистем с использованием средств автоматизации, выполнением технико-экономического и экологического обоснования проектных расчётов, разработкой проектной и рабочей технической документации;

*производственно-технологическая*, связанная с технологической проработкой проектируемых средств морской техники, разработкой и планированием технологических процессов их изготовления, монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию, обеспечением экологической безопасности производства и качества выпускаемой продукции;

*научно-исследовательская*, связанная с математическим моделированием и оптимизацией параметров объектов морской техники с использованием современных информационных технологий, экспериментальными исследованиями и проведением измерений с выбором современных технических средств и обработкой результатов;

*организационно-управленческая*, направленная на организацию эффективной работы научно-производственного коллектива исполнителей, принятием исполнительских решений в условиях спектра мнений, поиском оптимальных решений при создании продукции с учётом требований качества, надёжности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

*сервисно-эксплуатационная*, направленная на разработку методов эксплуатационной и технико-экономической оценки проектно-конструкторских и технологических решений при создании объектов и комплексов морской техники и обеспечение оптимального уровня их безопасности и ремонтпригодности, анализ и применение стратегий технического обслуживания,

реновации и ремонта различных групп морской техники и выбор оптимальных систем управления их технической эксплуатацией.

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 **180100 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

*проектная деятельность:*

участие в проектировании и расчёте объектов морской техники, а также их подсистем в соответствии с техническим заданием, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

участие в разработке проектной и рабочей документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчётов;

*производственно-технологическая деятельность:*

участие в технологической проработке проектируемых судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического оборудования, общекорабельных устройств, систем и оборудования, а также систем объектов морской инфраструктуры;

участие в организации рабочих мест, их техническом оснащении, размещении технологического оборудования;

контроль соблюдения технологической дисциплины; участие в обслуживании технологического оборудования; участие в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, систем и деталей новых и модернизированных объектов морской техники;

*организационно-управленческая деятельность:*

участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчётности по утверждённым формам;

участие в работах по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; организация работы малых производственных коллективов; планирование работы персонала и фондов оплаты труда; разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов;

*научно-исследовательская деятельность:*

участие в разработке рабочих планов и программ проведения отдельных этапов работ, сборе, обработке, анализе и систематизации научно-технической информации по теме исследований;

участие в выполнении экспериментов по заданной методике, составлении их описаний и анализе результатов;

участие во внедрении результатов исследований и разработок;

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

участие в проверке технического состояния и остаточного ресурса морской техники и её подсистем, организации профилактических осмотров и текущего ремонта;

участие в составлении заявок на оборудование и запасные части, подготовке технической документации на реновацию и ремонт;

участие в составлении инструкций по эксплуатации оборудования.

#### **4. Требования к результатам освоения образовательной программы**

##### **4.1. Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО)**

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

владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

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

умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

осознаёт социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-10);

использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);



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-12);

владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-15);

владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-16);

владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-17);

владеет методами и средствами познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-18);

готов критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности (ОК-19);

способен понимать значение гуманитарных и социальных наук, важность оценки социально-экономических, гуманитарных и экологических последствий научных открытий и новых технических решений (ОК-20);

способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОК-21).

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

*проектная деятельность:*

готов участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской инфраструктуры с учётом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований (ПК-1);

готов использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской техники (ПК-2);

способен применять методы обеспечения технологичности и ремонтно-пригодности морской техники, уровня унификации и стандартизации (ПК-3);

*производственно-технологическая деятельность:*

готов участвовать в технологической проработке проектируемых боевых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской инфраструктуры (ПК-4);

способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования (ПК-5);

способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской техники, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-6);

готов обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения (ПК-7);

способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запылённости и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест (ПК-8);

*организационно-управленческая деятельность:*

способен анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-9);

способен выполнять стоимостную оценку основных производственных ресурсов (ПК-10);

способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда (ПК-11);

готов систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-12);

готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе; к организации работы малых коллективов исполнителей (ПК-13);

*научно-исследовательская деятельность:*

готов участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов (ПК-14);

способен применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской техники современными техническими средствами (ПК-15);

готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16);

готов участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки (ПК-17);

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

готов участвовать в разработке технологических процессов эксплуатационного, технического обслуживания, реновации и ремонта судов и средств океанотехники, энергетических установок, корпусных конструкций, энерге-

тического и функционального оборудования, общесудовых устройств и систем, систем объектов морской инфраструктуры с использованием типовых методик расчётов (ПК-18);

способен определять техническое состояние и остаточный ресурс морской техники (ПК-19).

#### **4.2. Региональные требования (требования работодателей)**

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями, сформулированными работодателями (ПКР):**

готов использовать современные отечественные и зарубежные материалы при разработке проектов новых образцов морской техники (ПКР-1);

готов использовать автоматизированную систему технологической подготовки производства в технологической проработке проектируемых объектов морской техники (ПКР-2);

способен организовать и поддерживать требуемый уровень качества продукции (ПКР-3);

способен применять методы, обеспечивающие оптимальную трудоемкость изготовления, комплектации конструкций (ПКР-4);

способен реализовывать основные требования ядерной и радиационной безопасности (ПКР-5);

способен организовать оптимальную разработку и использование технологической оснастки, специального и нормализованного инструмента (ПКР-6).