

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



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования

180100.68 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника
объектов морской инфраструктуры»
(код)(наименование направления подготовки)

Профиль подготовки –

Проектирование судовых
корпусных конструкций, систем и
устройств

Квалификация (степень) –

магистр


Срок обучения –

2 года

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры


Кораблестроения протокол № от
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой Кораблестроения
(наименование кафедры)

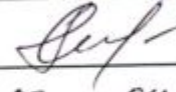
 Н.А.Тарануха
«03» 04 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель факультета
(наименование факультета или института)

 А.В.Космынин
«03» 04 2015 г.

Начальник УМУ

 М.Г. Некрасова
«09» 04 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической
комиссией факультета


Председатель УМК
Доцент кафедры ТЭУ

 А.В.Смирнов
«03» 04 2015 г.

ОАО «Амурский судостроительный завод»

И.о. Генерального директора

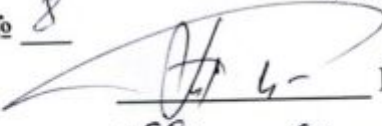


 А.С.Большедворский
«09» 04 2015 г.

Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации (на заседании базовой кафедры «Технология судостроения»
(название кафедры)

«08» 04 2015 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

 И.Г.Тимохин
«09» 04 2015 г.

М.П.

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа магистратуры, реализуемая в ФГБОУ ВПО «КНАГТУ» по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и направленностью (профилем) подготовки «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» представляет собой систему документов, разработанную на основании требований образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 января 2010 г. №48, а также с учетом требований рынка труда.

1.2 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 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 180100 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры от 18 января 2010 г. № 48.

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 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

Направленность (профиль) - «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств».

Квалификация - «магистр».

Целевая аудитория – требования к уровню подготовки абитуриентов, поступающих на направление 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» соответствуют Правилам приема в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ».

Подразделение, ответственное за реализацию ОП кафедра «Кораблестроения».

Миссия программы – формирование высококвалифицированных профессионалов, обладающих современным уровнем знаний в сфере проектирования судовых корпусных конструкций, систем и устройств, способных максимально полно удовлетворять запросы работодателей.

Цель программы – подготовка конкурентоспособных менеджеров международного класса для работы в современных условиях хозяйствования на основе интеграции учебного процесса, фундаментально – прикладных научных исследований и инновационных подходов, а также качественное удовлетворение потребностей личности в ее всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии.

Задачи программы:

- формирование теоретической базы углубленных знаний в области проектирования судовых корпусных конструкций, систем и устройств и подтверждения соответствия с целью овладения профессиональными компетенциями в этой области;
- развитие умений применять полученные знания для решения профессиональных задач соответствующего уровня;
- формирование личностных качеств и профессиональных компетенций в области кораблестроения в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и областью профессиональной деятельности.

Конкурентоспособность образовательной программы:

- ориентированность на современные инновационные методы организации учебного процесса;
- применение полученной системы знаний к важным и перспективным объектам производства и эксплуатации.

Возможности трудоустройства:

- наши выпускники работают на ведущих предприятиях г. Комсомольска-на-Амуре, Хабаровского края, а также в российских компаниях и учреждениях в сфере кораблестроения;
- возможность продолжения обучения в магистратуре российских или зарубежных ВУЗов.

Особенности реализации программы:

- более 50 лет успешной образовательной деятельности;
- проведение занятия по ряду дисциплин сотрудниками базовой кафедры «Технология судостроения» предприятия ОАО «Амурский судостроительный завод».

Основные образовательные результаты:

система знаний, умений и навыков в области проектирования судовых корпусных конструкций, систем и устройств.

Основные партнеры

- предприятия, организации и подразделения кораблестроительного профиля;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности выпускников в области кораблестроения и судоремонта;
- государственные учреждения, научно-исследовательские, проектные, производственные и эксплуатационные организации в сфере, связанной с океанотехникой.

Трудоемкость образовательной программы

Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц. Трудоемкость образовательной программы за учебный год равна 60 зачетным единицам.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», включает:

- обоснование целесообразности создания, научные исследования в обеспечение разработки проектов и постройки перспективных 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;
- исследование, проектирование и постройку морских инженерных сооружений, подводных средств освоения моря и других средств океанотехники;
- исследование, разработку, подготовку и организацию производства, эксплуатацию сложных информационно-сопряжённых систем, обеспечи-

вающих нормальное функционирование судов, иных объектов морской инфраструктуры, их комплексов и систем.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», 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

Выпускник по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

– *проектная (основная)*, 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 (дополнительная)*, 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 (дополнительная)*, связанная с обоснованием целесообразности создания, математическим моделированием и оптимизацией параметров судов и объектов морской техники с использованием современных информационных технологий, экспериментальными исследованиями и проведением измерений с выбором современных технических средств и обработкой результатов;

– *организационно-управленческая (дополнительная)*, 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;

– *технико-эксплуатационная (дополнительная)*, 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 ремонтпригодности, анализ и применение стратегий технического обслуживания, реновации и ремонта различных групп морской техники и выбор оптимальных систем управления их технической эксплуатацией.

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» готов решать профессиональные задачи, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

<i>ЗПД</i>	<i>Содержание</i>
<i>проектная деятельность:</i>	
ЗПД1	анализ состояния научно-технической проблемы и постановка цели и задач исследовательского проектирования морской техники на основе подбора и изучения литературных и патентных источников, использования прогнозов развития смежных областей науки и техники с учётом позиций и мнений других специалистов;
ЗПД2	проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности и определения показателей технического уровня проектируемых образцов морской техники;
ЗПД3	разработка функциональных и структурных схем морских технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы;
ЗПД4	проектирование и конструирование различных типов морской техники, её подсистем и элементов с использованием средств компьютерного проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, проведением проектных расчётов и технико-экономическим обоснованием принимаемых проектно- конструкторских решений;
ЗПД5	разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
<i>производственно-технологическая деятельность:</i>	
ЗПД6	разработка и планирование технологических процессов изготовления, технического обслуживания, реновации и ремонта морской техники на базе современных информационных технологий;
ЗПД7	оценка экономической эффективности технологических процес-

<i>ЗПД</i>	<i>Содержание</i>
	сов, оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;
ЗПД8	проектирование, конструирование и эксплуатация линий и участков судостроительного, машиностроительного, приборостроительного и судоремонтного производства с использованием соответствующего программного обеспечения;
ЗПД9	разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства;
<i>организационно-управленческая деятельность:</i>	
ЗПД10	управление и организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности;
ЗПД11	принятие оптимальных решений при создании продукции с учётом требований качества, надёжности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
ЗПД12	оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных образцов морской техники и её подсистем;
ЗПД13	адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством морской техники;
<i>научно-исследовательская деятельность:</i>	
ЗПД14	разработка конкретных программ для решения различных профессиональных проблем, включая задачи исследования, проектирования, производства, технического обслуживания, ремонта, реновации и утилизации морской техники и её подсистем;
ЗПД15	математическое моделирование и оптимизация параметров объектов на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ;
ЗПД16	подготовка научно-технических отчётов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований с использованием современных средств редактирования и печати в соответствии с установленными требованиями;
ЗПД17	фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской

<i>ЗПД</i>	<i>Содержание</i>
	деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
<i>технико-эксплуатационная деятельность:</i>	
ЗПД18	разработка методов инженерного прогнозирования и сопровождения диагностических моделей для систем мониторинга и оценки технического состояния различных типов морской техники в процессе её эксплуатации;
ЗПД19	разработка методов оценки остаточного ресурса основных функциональных элементов морской техники — корпусных конструкций, энергетического оборудования, судовых систем, устройств и оборудования, систем объектов морской инфраструктуры;
ЗПД20	анализ и применение стратегий технического обслуживания, реновации и ремонта различных групп морской техники и выбор оптимальных систем управления их технической эксплуатацией.

4 Требования к результатам образовательной программы

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств», должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции	
ОК1	способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОК2	способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОК3	способен свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
ОК4	использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК5	способен проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
ОК6	способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОК7	способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры)
ОК8	способен получать знания в области современных проблем науки,

	техники и технологии судостроительной, машиностроительной и приборостроительной промышленности, гуманитарных, социальных и экономических наук
ОК9	способен собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
ОК10	способен структурировать знания и накапливать новую информацию, способствующую гармоничному развитию личности в соответствующей области
ОК11	готов к профессиональному росту через умение обучаться самостоятельно и решать сложные вопросы
Профессиональные компетенции	
<i>проектная деятельность:</i>	
ПК1	способен выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской техники, составлять необходимый комплект технической документации
ПК2	способен разрабатывать функциональные и структурные схемы морских технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы
ПК3	способен создавать различные типы морской техники, её подсистем и элементов с использованием средств автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства
ПК4	готов применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений
<i>производственно-технологическая деятельность:</i>	
ПК5	способен выполнять технологическую проработку проектируемых судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, корабельных устройств, систем и оборудования, систем объектов морской инфраструктуры
ПК6	способен проектировать, конструировать и эксплуатировать линии и участки судостроительного, машиностроительного, приборостроительного и судоремонтного производства с использованием соответствующего программного обеспечения
ПК7	готов использовать в профессиональной деятельности автоматизированные системы технологической подготовки производства, управления технологическими процессами и предприятием, современную коммуникационную технику
ПК8	готов участвовать в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки судостроительного, машиностроительного, приборостроительного и судоремонтного произ-

	ВОДСТВА
<i>организационно-управленческая деятельность:</i>	
ПК9	способен управлять действующими технологическими процессами при производстве морской техники, отвечающей требованиям стандартов и рынка
ПК10	готов использовать элементы экономического анализа при организации и проведении практической деятельности на предприятии
ПК11	способен разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии
ПК12	способен осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов
ПК13	готов управлять программами освоения новой продукции и технологии
ПК14	способен разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии
ПК15	способен владеть приёмами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала
ПК16	способен оценивать затраты и результаты деятельности организации
ПК17	готов идти на умеренный риск
<i>научно-исследовательская деятельность:</i>	
ПК18	готов использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
ПК19	способен формулировать задачи и план научного исследования в области морской техники, разрабатывать математические модели объектов исследования и выбирать численные методы их моделирования, разрабатывать новые или выбирать готовые алгоритмы решения задачи
ПК20	способен выбирать оптимальный метод и разрабатывать программы экспериментальных исследований, проводить измерения с выбором технических средств, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
ПК21	способен выполнять математическое (компьютерное) моделирование и оптимизацию параметров объектов морской техники на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ
ПК22	способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и изделий
ПК23	готов составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
ПК24	готов представлять результаты исследования в формах отчётов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

технико-эксплуатационная деятельность:	
ПК25	способен разрабатывать методы инженерного прогнозирования и сопровождения диагностических моделей для систем мониторинга и оценки технического состояния различных типов морской техники в процессе её эксплуатации
ПК26	способен разрабатывать и оптимизировать программы модельных и натурных экспериментальных исследований по определению уровней эксплуатационной прочности и надёжности элементов морской техники при нормировании требований технического надзора классификационных обществ за состоянием этих элементов в эксплуатационных условиях
ПК27	способен разрабатывать модели оценки остаточных ресурсов основных функциональных элементов морской техники — корпусных конструкций, энергетического оборудования, судовых систем, устройств и автоматики
ПК28	готов анализировать и применять стратегии технического обслуживания, ремонта, реновации и утилизации различных групп морской техники и выбирать оптимальные системы управления их технической эксплуатацией
ПК29	готов разрабатывать прикладное программное обеспечение для проектирования технологических процессов и оборудования для технического обслуживания, реновации и ремонта основных функциональных элементов морской техники

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 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» представлен в **приложении Б**.

5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» 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). Прави-

ла составления и оформления». Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в **приложении Д**. Полный текст рабочих программ дисциплин опубликован на сайте университета.

5.4 Практики

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» предусмотрены следующие виды практики:

- производственная;
- научно-исследовательская;
- научно-педагогическая;
- педагогическая.

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

Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. Научно-исследовательская работа обучающегося предусматривает следующие виды и этапы выполнения и контроля:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчёта о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Программа научно-исследовательской работы разрабатывается в соответствии с **СТП 7.5-14** «Положение о подготовке магистров в ФГБОУ ВПО «КНАГТУ»».

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» предусматривает защиту магистерской диссертации. 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 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» 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 91 %, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 18 %. Число привлеченных внешних специалистов по направлению подготовки составляет примерно 9 % 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 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 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств».

6.3 Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 180100.68 (26.04.02) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленности «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» 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.