	Министерство образования и науки Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования <i>«Нижегородский государственный технический университет им.Р.Е.Алексеева»</i>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 <b>«Проектирование и конструкция судов»</b>

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе

\_\_\_\_\_ Н.Ю.Бабанов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г

**Кафедра «Кораблестроение и авиационная техника»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.1**  
**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ СУДОВ»**

Образовательная программа: основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

(код и наименование направления подготовки в аспирантуре)

Направленность (профиль): Проектирование и конструкция судов  
(наименование направленностей (профилей) подготовки в аспирантуре)

Присваиваемая квалификация:  
**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения

\_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2015

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов» для аспирантов направления подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта (профиль: Проектирование и конструкция судов) / авт. В.А. Зуев – Нижний Новгород: НГТУ, 2015. - 15 с.

Рабочая программа предназначена для методического сопровождения преподавания дисциплины (модуля) «Проектирование и конструкция судов» аспирантам очной формы обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации 26.06.01 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта» (профиль: Проектирование и конструкция судов).

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:


1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2014 г. № 1016.
2. Паспорт научной специальности 05.08.03 «Проектирование и конструкция судов», разработанный экспертами ВАК Минобрнауки России в рамках Номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г. № 59.
3. Программа-минимум кандидатского экзамена по научной специальности 05.08.03 «Проектирование и конструкция судов», утвержденная приказом Минобрнауки России от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов».
4. Учебные планы подготовки аспирантов НГТУ по направленностям (профилям) основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Автор \_\_\_\_\_ В.А. Зуев  
(подпись)

\_\_\_\_\_ 2015 г.


© Зуев В.А., 2015

© ФГБОУВПО НГТУ, 2015

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1	Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).....	5
4	Структура и содержание дисциплины (модуля).....	6
4.1	Структура дисциплины (модуля).....	6
4.2	Содержание дисциплины (модуля).....	7
4.2.1	Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий.....	7
4.2.2	Содержание разделов дисциплины (модуля).....	7
4.3	Практические занятия (семинары).....	8
4.4	Лабораторные работы.....	8
4.5	Самостоятельная работа аспиранта при изучении разделов дисциплины	8
5	Образовательные технологии.....	8
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	8
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ...	11
7.1	Основная литература.....	11
7.2	Дополнительная литература.....	11
7.3	Периодические издания.....	11
7.4	Интернет-ресурсы.....	11
7.5	Нормативные документы.....	12
7.6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта	12
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	12
	Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	14
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины .....	15

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины:** формирование и развитие у аспирантов компетенций в области методов проектирования современных судов.

### Задачи:

- формирование навыков и умений в области теории проектирования судов;
- изучение основных методов научных исследований, применяемых в данной области;
- освоение ключевых подходов к проектированию судовых конструкций.


## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) «Проектирование и конструкция судов» включена в вариативную часть Блока 1 Программы в качестве обязательной дисциплины. Шифр дисциплины - Б1.В.ОД.1.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных аспирантами в результате освоения образовательной программы высшего образования второго уровня (магистратура, специалитет), элективных дисциплин по направленности ОПОП ВО третьего уровня (аспирантура).

Дисциплина направлена на сдачу кандидатского минимума, осуществление научно-исследовательской деятельности аспиранта по направленности программы аспирантуры и подготовку научного доклада о результатах НКР (диссертации).

Блок	Базовая или вариативная часть	Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежуточной аттестации
			Зачетные единицы	Часы			
				Общая	В том числе		
				Аудиторная	СРО		
Б1.В.ОД.1	Вариативная часть	5	3	108	12	96	экзамен
		6	3	108	12	96	
<b>ИТОГО</b>			6	216	24	192	экзамен

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

#### Область профессиональной деятельности выпускников:

- проектирование, производство и эксплуатация судовых двигателей, судовых систем и оборудования;
- эксплуатация морских и внутренних водных путей, объектов инфраструктуры водного транспорта и флота;
- навигационное и гидрографическое обеспечение судоходства, изучение и освоение Мирового океана в интересах морского транспорта;
- обеспечение безопасности и требований международного и национального законодательства в области водного транспорта.

#### Объекты профессиональной деятельности:

- корабли и суда всех типов и назначения;
- объекты инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта, океанотехника различного назначения, подводные аппараты, морские платформы и специальные сооружения, автономные и неавтономные технические средства аварийно-поисковых и спасательных работ, средства изучения и освоения Мирового океана;
- Мировой океан, физические и химические свойства водной среды, поверхностные и глубоководные течения, гравитационное и магнитное поля Земли, навигационное оборудование побережий и водных районов, средства, приборы и оборудование для гидрографических, геофизических и океанографических исследований;
- морские и внутренние водные пути;
- гидротехнические сооружения;
- техника и технология кораблестроения, судостроения и судоремонта;
- судовые двигатели, системы и оборудование, средства и методы навигации и судовождения, системы обеспечения безопасности на водном транспорте;
- транспортные, транспортно-технологические, логистические системы, методы их проектирования и управления ими, технология, организация и управление перевозками, работой флота и перегрузочными процессами в портах.

Дисциплина «Проектирование и конструкция судов» направлена на освоение следующих **видов профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская деятельность в сфере кораблестроения и водного транспорта;
- преподавательская деятельность в сфере кораблестроения и водного транспорта.

**НГТУ****Рабочая программа дисциплины**

СК-РП-15.1-04-15

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1  
«Проектирование и конструкция судов»

№ пп.	Формируемые компетенции	Номер/ индекс компетенции
1	Владение необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	ОПК-1
2	Владение методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	ОПК-2
3	Способность выявлять проблемные места в области проектирования и конструкции судов, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений	ПК-1
4	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области проектирования и конструкции судов с использованием передовых технологий	ПК-2

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Шифр компетенции	Шифр результата обучения	Результат обучения
ОПК-1	З <sup>1</sup> (ОПК-1)-1	<b>знать:</b> основы техники и технологии кораблестроения и водного транспорта
ОПК-2	З <sup>1</sup> (ОПК-2)-2	<b>знать:</b> основные принципы использования современных методов исследования в области кораблестроения и водного транспорта
ПК-1	З <sup>1</sup> (ПК-1)-1	<b>знать:</b> современные тенденции и основные направления исследований в развитии технологий проектирования и конструкции судов
ПК-2	З <sup>1</sup> (ПК-2)-3	<b>знать:</b> основные методы и подходы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области технологий проектирования и конструкции судов

**4 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**4.1 Структура дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование дисциплины	Объем учебной работы (в часах)						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудит.	Из аудиторных					Сам. работа
				Лекц.	Лаб.	Прак.	КСР.		
1	Проектирование и конструкция судов	216	24	24	-	-	-	192	Экзамен

**НГТУ****Рабочая программа дисциплины**


СК-РП-15.1-04-15

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1  
«Проектирование и конструкция судов»**4.2 Содержание дисциплины (модуля)****4.2.1 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий**

№ раздела	Наименование раздела Дисциплины	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа (СР)	Шифр результата обучения
		Лек.	Лаб.	Пр.	КСР		
1	Общие вопросы проектирования	6	-	-		48	3 <sup>1</sup> (ОПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ОПК-2)-2 3 <sup>1</sup> (ПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ПК-2)-3
2	Методика расчета и анализа нагрузки и вместимости корабля	6	-	-		48	3 <sup>1</sup> (ОПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ОПК-2)-2 3 <sup>1</sup> (ПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ПК-2)-3
3	Обеспечение основных качеств судна при проектировании	6	-	-		48	3 <sup>1</sup> (ОПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ОПК-2)-2 3 <sup>1</sup> (ПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ПК-2)-3
4	Методика проектирования кораблей	6	-	-		48	3 <sup>1</sup> (ОПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ОПК-2)-2 3 <sup>1</sup> (ПК-1)-1 3 <sup>1</sup> (ПК-2)-3
ИТОГО:		24	-	-		192	

**4.2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма прове- дения занятий
1	2	3	4
1	Общие вопросы проектирования	Основы теории и методологии проектирования Основы экономического анализа при проектировании. Методика и последовательность разработки ТЗ на проектирование. Конструкция основных элементов корпуса	Лекции
2	Методика расчета и анализа нагрузки и вместимости корабля	Нагрузки, действующие на конструкции судов. Уравнение масс. Расчет и анализ нагрузки. Методика расчета и анализа вместимости.	Лекции
3	Обеспечение основных качеств судна при проектировании	Требования к обеспечению остойчивости. Уравнение остойчивости и его использование. Требования, предъявляемые к непотопляемости судов. Обеспечение ходкости судов. Требования к прочности и конструкции корпуса	Лекции
4	Методика проектирования кораблей	Определение основных элементов проектируемого корабля. Общее расположение Наливные суда С/г суда для перевозки генеральных грузов	Лекции

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

### 4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено.

### 4.4 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

### 4.5 Самостоятельная работа аспиранта при изучении разделов дисциплины

Самостоятельная работа аспиранта при изучении дисциплины «Проектирование и конструкция судов» составляет 192 часа.

В ходе самостоятельной работы аспирант:

- изучает материалы, не освещенные в лекциях;
- готовится к экзамену.

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	2	3
1	Основы теории и методологии проектирования.	48
2	Методика расчета и анализа вместимости.	48
3	Требования к обеспечению остойчивости. Уравнение остойчивости и его использование.	48
4	Определение основных элементов проектируемого корабля.	48
<b>ИТОГО:</b>		<b>192</b>

### 5 Образовательные технологии


При освоении дисциплины «Проектирование и конструкция судов» используются следующие образовательные технологии:

- активные (лекции);
- информационные (анализ и обзор источников информации);
- компьютерные (виртуальные и сетевые интернет-технологии),
- информационно-коммуникативные (компьютеры, телекоммуникационные сети),
- коммуникативные (обсуждение проблем на аудиторных занятиях, круглые столы, диспуты, участие в аспирантских научных и научно-практических конференциях),
- проблемные задания аспирантам, и их представление, разбор конкретных ситуаций.

### 6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины аспирантом сдается экзамен.



	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

Текущий контроль освоения материала по каждому разделу дисциплины осуществляется тестированием.

***Образцы оценочных средств  
для проведения текущего контроля в виде тестов***

***Тесты к разделу 1:***

**Вопрос 1:** Основы теории и методологии проектирования.

**Вопрос 2:** Основы экономического анализа при проектировании.

***Тесты к разделу 2:***

**Вопрос 1:** Нагрузки, действующие на конструкции судов.

**Вопрос 2:** Уравнение масс.

***Тесты к разделу 3:***

**Вопрос 1:** Требования к обеспечению остойчивости.

**Вопрос 2:** Уравнение остойчивости и его использование.

***Тесты к разделу 4:***

**Вопрос 1:** Определение основных элементов проектируемого корабля.

**Вопрос 2:** /Г суда для перевозки генеральных грузов.

***Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации  
по итогам освоения дисциплины (экзамен)***

**Оценивание «знаниевой» составляющей компетенции**

Шифр компетенции	Шифр результата обучения	Номер темы	Вопросы
ОПК-1	3 <sup>1</sup> (ОПК-1)-1	1	1. Основы теории и методологии проектирования.
		2	2. Нагрузки, действующие на конструкции судов.
		3	3. Требования к обеспечению остойчивости.
		4	4. Определение основных элементов проектируемого корабля
ОПК-2	3 <sup>1</sup> (ОПК-2)-2	1	5. Основы экономического анализа при проектировании
		2	6. Уравнение масс
		3	7. Уравнение остойчивости и его использование
		4	8. Общее расположение
ПК-1	3 <sup>1</sup> (ПК-1)-1	1	9. Методика и последовательность разработки ТЗ на проектирование.
		2	10. Расчет и анализ нагрузки.
		3	11. Требования, предъявляемые к непотопляемости судов.



		4	12. Наливные суда
ПК-2	3 <sup>1</sup> (ПК-2)-3	1	13. Конструкция основных элементов корпуса.
		2	14. Методика расчета и анализа вместимости.
		3	15. Обеспечение ходкости судов.
		4	16. С/г суда для перевозки генеральных грузов.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций,  
а также шкал оценивания**

Категорий «знать» применяется в следующих значениях:

«**знать**» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

**Интегральный уровень сформированности компетенции определяется по следующим критериям:**

- пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- повышенный уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

**Критерии оценивания компетенции следующие:**

проверка уровня сформированности «знаниевой» составляющей компетенции по теме:

- «Неудовлетворительно» – не способен излагать материал последовательно, допускает существенные ошибки.
- «Удовлетворительно» – допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, имеются затруднения с выводами.
- «Хорошо» – способен логично мыслить, системно выстраивает изложение материала, излагает его, не допуская существенных неточностей.
- «Отлично» - свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, использует в ответе материал монографической литературы.

**7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****7.1 Основная литература**

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство, год издания	Назначение, вид издания, гриф	Кол-во экз. в библ-ке
1.	2	3	4	5	6
1	А.И. Гайкович	Теория проектирования военных судов и кораблей. Т.1,2.	МОРИНТЕХ, С-Пб, 2014 г.	Учебник	4
2	Караев Р.Н., Разуваев В.Н., Портной А.С.	Океанотехника и морские операции на шельфе.	СПб., Моринтех, 2008	Учебник Минообр.	2 на кафедре
3	Логачев С.И., Чугунов В.В., Горин Е.А.	Мировое судостроение	СПб., Моринвест, 2009		3 на кафедре

**7.2 Дополнительная литература**


№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство, год издания	Назначение, вид издания, гриф	Кол-во экз. в библ-ке
1	Демешко Г.Ф.	Проектирование судов. Амфибийные суда на воздушной подушке в 2-х томах	СПб., Судостроение, 1992	Учебник Минообр.	10 на кафедре
2	Иконников В.В., Маскалик А.И.	Особенности проектирования и конструкции судов на подводных крыльях	Л., Судостроение, 1987	Монография	5 на кафедре
3		Российский Морской Регистр Судоходства, т.1,2. Правила.	«Судостроение», С-Пб, 2014 г.		Эл.версия

**7.3 Периодические издания**

- Журнал «Судостроение», СПб;
- Журнал «Водный транспорт XXI век», М.;
- Труды ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова «Ледотехника», СПб.
- Труды НГТУ, Н.Новгород.

**7.4 Интернет-ресурсы**

- <http://www.vympel.ru> (Сайт конструкторского бюро по проектированию судов «Вымпел»);

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

- <http://www.seatech.ru/rus/project/cargoships.htm> (Сайт компании "Си Тех" ("Sea Tech"));
- <http://www.korabel.ru/catalogue> (информационно-поисковая система «корабел.ру»).

### 7.5 Нормативные документы

- Правила в 4-х томах. Российский речной Регистр. Т. 2, 4.
- Правила классификации и постройки морских судов. Российский Морской Регистр Судоходства. Т.1

### 7.6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Используются следующие виды самостоятельной работы аспиранта: в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах, компьютерных классах с доступом к ресурсам Интернет и в домашних условиях.

Порядок выполнения самостоятельной работы соответствует программе курса и контролируется в ходе лекционных занятий.

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим рекомендованные монографии, учебники и учебно-методические пособия, периодическую литературу, а также конспекты лекций.

## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционные занятия - лаборатория технологии судостроения а.5111	Ультразвуковой прибор ДУК-66 ПМ (2 шт.); учебная секция с ренгенснимками сварных швов; гамма-аппарат ГУП ТУЛИЙ 0,5-3.	-- Операционная система Windows XP, Prof, S/P3 (Подписка DreamSpark Premium действительна до 31.12.2017)
Самостоятельная работа - залы электронных информационных ресурсов (Электронные классы) НТБ а.2210, 6119, 6162. Читальные залы а. 2202, 2203 - компьютерный класс ИВЦ а.6255	34 персональных компьютеров. Доступ к библиотечному фонду НГТУ. Доступ в Internet через локальную сеть 30 Мбит/с.	- MSOffice 2007 лиц №43847744 (бессрочная) - MS Access 2010 (Подписка DreamSpark Premium действительна до 31.12.2017). - MathCAD 14 (PKG-TL7517-FN, MMT-TL7517PN-T2 бессрочно) - Visual Studio 2008 (Подписка DreamSpark Premium действительна до 31.12.2017) - Dr.Web (срок лиц.2016-02-29 – 2017-04-27) - 1С Предприятие 8.0 Рег № 800908353




**НГТУ**

**Рабочая программа дисциплины**

**СК-РП-15.1-04-15**

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1  
«Проектирование и конструкция судов»**

(бессрочно)  
- КонсультантПлюс № 4012.00.66 действительна до 31.12.3016  
- реферативные наукометрические базы (eLIBRARY.RU, Web of Science, Scopus), электронные библиотечные системы (издательства «Инженерные науки», «Лань», «Машиностроение», «Информатика», «НЭИКОН»);  
- Автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) «МАРК-SQL 1.14», ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» с 20 октября 2014 (Договор № 069/2014-А/О)

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

**ЛИСТ  
согласования рабочей программы**

Направление подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность (профиль): Проектирование и конструкция судов

Дисциплина: Проектирование и конструкция судов

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная

Учебный год \_\_\_\_\_ 2015 - 2016

РЕКОМЕНДОВАНА кафедрой «Кораблестроение и авиационная техника»  
протокол № \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой «Кораблестроение и авиационная техника»


д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ В.А. Зуев \_\_\_\_\_  
подпись                                  расшифровка подписи                                  дата

Автор:  
д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ В.А. Зуев \_\_\_\_\_  
подпись                                  расшифровка подписи                                  дата

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета подготовки специалистов высшей квалификации

\_\_\_\_\_ Д.Т.Н., доц. \_\_\_\_\_ Соснина Е.Н. \_\_\_\_\_  
личная подпись                                  расшифровка подписи                                  дата

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа дисциплины</b>
СК-РП-15.1-04-15	Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Проектирование и конструкция судов»

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
дисциплины на 20\_\_/20\_\_ уч.г.**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учеб-  
ный год

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по научной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка подписи)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20... Г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на дан-  
ный учебный год

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан ФСВК

\_\_\_\_\_  
*наименование факультета (института, где реализуется данное направление)    личная подпись    расшифровка подписи    дата*