

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____ Тумасов А.В.

подпись

ФИО

« 8 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.9 ИСТОРИЯ СУДОХОДСТВА И СУДОСТРОЕНИЯ

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 26.03.02 **«Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»**

Направленность (программы): **«Кораблестроение»**,

«Судовые энергетические установки»

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2021**

Выпускающая кафедра:

- Кораблестроение и авиационная техника (КиАТ),
- Энергетические установки и тепловые двигатели (ЭУиТД)

Кафедра-разработчик: Кораблестроение и авиационная техника (КиАТ)

Объем дисциплины: 108 час./ 3 з.е.

Промежуточная аттестация: **зачет 1 сем.**

Разработчик: Двойченко Ю.А., к.т.н., доцент

Нижний Новгород, 2021

Рецензент Рабазов Ю.И. - главный специалист АО КБ «Вымпел»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 26.03.02 **«Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»**, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ 14 августа 2020 № 1021, на основании учебного плана принятого УМС НГТУ, протокол № 6 от «10» июня 2021 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Кораблестроение и авиационная техника»

протокол заседания от « 4 »июня 2021 г. № 4 .

Заведующий кафедрой

Зуев В.А.

(подпись)

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ ; №26.03.02 – с – 24

Начальник МО

(подпись)

Заведующая отделом комплектования НТБ

Н.И. Кабанина

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины .	4
4. Структура и содержание дисциплины	7
5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	14
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	16
7. Информационное обеспечение дисциплины.....	17
8. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ	19
9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20
10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины	21
11. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины	22
Рецензия на рабочую программу дисциплины	28
Лист актуализации рабочей программы дисциплины.....	29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является изучение фактов развития судостроения и судоходства в мире от доисторических времен до наших дней.

Задачи освоения дисциплины:

- выявление прогрессивных и регрессивных тенденций в судостроении и судоходстве на каждом этапе развития производительных сил и общественных отношений;
- анализ влияния социально –экономических изменений в мире на конструкцию , технологию постройки судов и расширение судоходства;
- выявление влияния достижений в различных отраслях техники в мире на судостроение и судоходство.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.Б.9 «История судостроения и судоходства» включена в перечень дисциплин базовой части образовательной программы вне зависимости от ее направленности (профиля). Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОП ВО и УП, по данному направлению подготовки.

Дисциплина «История судостроения и судоходства» базируется на следующих дисциплинах: Мировая история в объеме средней школы, природоведение, география в объеме курсов средней школы.

Дисциплина «История судостроения и судоходства» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Основы кораблестроения», «Судовые силовые установки».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1. Формируемые компетенции изучаемой дисциплиной

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.

В формировании компетенций, указанных в таблице 1, также участвуют дисциплины, указанные в таблице 2.

Таблица 2. Формирование компетенций совместно с другими дисциплинами

Наименование дисциплин, формирующих компетенции совместно	Семестры, формирования компетенций дисциплинами							
	1	2	3	4	5	6	7	8
УК-5								
История	•							
История судостроения и судоходства	•							
Культурология				•				
Философия				•				
Подготовка к процедуре и защита ВКР								•

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОП) указан в таблице 3.

Таблица 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		<i>Знать:</i>	<i>Уметь:</i>	<i>Владеть:</i>	Текущего контроля	Промежуточной аттестации
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.	- основные исторические этапы развития судостроения; - исторические причины смены производительных сил, определяющих развитие судостроения.	- формулировать основные причины смены производительных сил в разные исторические эпохи; - ориентироваться в периодах развития судостроения и судоходства.	- способностью учитывать современные тенденции развития судостроения в профессиональной деятельности.	Реферат; результаты опроса на лекциях и практических	Вопросы на семинарах

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3** зач. ед. или **108** часа, распределение часов по видам работ в семестре представлено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час.	
	Всего час.	В т.ч. по семестрам
		1 сем
Формат изучения дисциплины	Традиционный	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	39	39
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	34	34
занятия лекционного типа (Л)	17	17
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др)	17	17
1.2. Внеаудиторная, в том числе	5	5
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4
контактная работа на промежуточном контроле (реферат)	1	1
2. Самостоятельная работа (СРС)	69	69
Реферат (подготовка)	16	16
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	34	34
Подготовка к зачету	19	19

4.2 Содержание дисциплины

Дисциплина «История судостроения и судоходства» состоит из лекционных и семинарских занятий. Лекционные занятия проводятся в потоке для четырех групп в объеме 17 часов и все они предусмотрены в интерактивной форме в лекционной аудитории с мультимедийным оборудованием. Семинарские занятия предусмотрены по группам.

Содержание дисциплины по видам работ приведено в таблице 5.

Таблица 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Практические занятия, час	КСР					
1 семестр									
УК-5 ИУК-5.1	1. Введение. Цель и задачи курса. Литература. Зарождение судостроения и судоходства в доисторическую эпоху. Древние мифы: Ноев ковчег,	0.5	-		-		Все лекции (17 ч.) читаются с применением мультимедийных технологий . При этом демонстрируется как традиционная статическая визуальная информация (текст, графика), так и динамическая – речь, музыка, видеофрагменты, анимация и т.п.	Не предусматривает изучение в рамках практической подготовки	Не предусматривает электронного курса, дисциплина рассчитана на обучение в очном или online формате при чрезвычайных ситуациях
УК-5 ИУК-5.1	2. Общие сведения. Археологические находки. Первые опыты межконтинентального судоходства. Материалы и технологии судостроения доисторической эпохи.	1	-		2	Проработка лекционного материала	Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	3. Судостроение и судоходство древнего Египта. Появление паруса и весел. Назначение египетских судов.	1	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Практические занятия, час	КСР					
УК-5 ИУК-5.1	4. Судостроение в прибрежных государствах средиземного моря.. Греческое судостроение.	1	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	5. Судостроение и судоходство в древнем Риме. Колонизация побережий Средиземного и Черного морей.	1	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	6 Прогрессивные тенденции в развитии судостроения Греции, Рима, Финикии. Военные суда. Скандинавское судостроение и морское судоходств	1			2	Проработка лекционного материала	Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	7. Социально – экономические предпосылки поиска новых торговых путей из Европы в Индию и Китай	1	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	8. Конструктивные достижения в судостроении, обеспечивающие океанские плавания..	1	1		2	Проработка лекционного материала и	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение.		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Практические занятия, час	КСР					
						подготовка к практическим занятиям.	Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	9. Открытие морского пути в Индию вокруг Африки. Открытие Америки. Кругосветные плавания Магеллана 10. Влияние пушечного вооружения на корабельную архитектуру и конструкцию	1 0.5	1 1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	.11. Тактика судовождения в условиях морского боя. Совершенствование пушечного и парусного вооружения Великие сражения ведущих государств Европы	1	-		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	12. Российское судостроение. Петр I –основатель флота. Географические открытия российских мореплавателей	0.5	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Практические занятия, час	КСР					
						Работа над рефератом.			
УК-5 ИУК-5.1	13. Промышленная революция 18 в. Появление паровых машин. Переход от парусного флота к паровому.. Переход от гребного колеса к гребному винту. Соперничество брони и артиллерии	1	1.5		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
	14. Роль опытовых бассейнов в создании быстроходных паровых судов. История создания русского опытового бассейна).Роль С.О. Макарова и А.Н Крылова в развитии кораблестроительных наук	1	1.5		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	15.Морские сражения приведшие к смене парусного флота паровым, История создание стальных судов и броненосного флота,	1	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Практические занятия, час	КСР					
						рефератом.			
УК-5 ИУК-5.1	.16. Причины поражения России в сражении при Цусиме. Развитие военно-морского флота и транспортного судостроения в начале XX века	0.5	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	17. Российские ученые – судостроители и их вклад в развитие судостроения и судоходства Создание подводного флота и его роль в войне на море. Суда для освоения Арктики и Северного морского пути	1	2		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	18. Ледоколы. Создание атомного подводного флота	1	1		2	Проработка лекционного материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	Практические занятия: дискуссия, доклад, сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	19. Выдающиеся кораблестроители НГТУ. Им. Р.Е. Алексеева. Создание	1	1		2	Проработка лекционного	Практические занятия: дискуссия, доклад,		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Практические занятия, час	КСР					
	скоростного флота – на подводных крыльях, на воздушной подушке, экранопланов					материала и подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом.	сообщение. Лекционные занятия: экспресс-опрос		
УК-5 ИУК-5.1	Консультации по дисциплине			4					
УК-5 ИУК-5.1	Реферат			1	16	Работа над рефератом длится в течение семестра	Защита реферата, дискуссия по теме реферата.		
УК-5 ИУК-5.1	Зачет				19	Подготовка к зачету			
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17	17	5	69				
	ИТОГО по дисциплине	108							

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется по всем видам учебного процесса: проверка знаний по темам лекционных занятий, проверяется готовность к практическим занятиям, оценивается доклад студента и дискуссии на практических занятиях, подготовленный реферат, ответ на зачете.

Самостоятельная работа студентов предусматривает проработку и закрепление лекционного материала, работу с рекомендуемой литературой, написание реферата, а также в подготовку к зачету.

Написание реферата является обязательным условием. Темы выдаются индивидуально каждому студенту. Объем реферата составляет 10...15 страниц машинописного текста с необходимым количеством эскизов, рисунков, иллюстрирующих его содержание.

Во второй половине семестра этот реферат защищается каждым студентом перед группой, обсуждаются его преимущества и недостатки, выставляется оценка.

Текущий контроль осуществляется на лекционных занятиях. По завершении изучения темы преподаватель проверяет степень ее усвоения в виде контрольных работ по 15 минут в конце занятия.

На практических занятиях обучающиеся закрепляют пройденный материал. Работа ведется в активной форме. Обучающий докладывает предложенную тему, затем начинается дискуссия между студентами и преподавателем, дается оценка полноты раскрытой темы и степень ее усвоения. На практических занятиях преподаватель проверяет степень готовности реферата, соответствие его оформления предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация осуществляется на зачете в устной форме.

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень тем рефератов, дискуссий для осуществления текущего контроля приведены в разделе 11 настоящей РПД.

Типовые вопросы для промежуточной аттестации и итогового зачета приведены в разделе 11 настоящей РПД.

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов. В зачетную книжку студента и экзаменационную ведомость выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Критерии выставления оценок на зачете в таблице 6.

Таблица 6. Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов		Показатели оценивания
		«зачтено»	«не зачтено»	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнил и сдал реферат; - знает историю развития судостроения и судоходства в мире от доисторических времен до наших дней, влияние социально –экономических изменений в мире на конструкцию, технологию постройки судов и расширение судоходства; влияние достижений в различных отраслях техники в мире на судостроение и судоходство; - отвечает на вопросы преподавателя. 	<ul style="list-style-type: none"> - не сдал реферат или не выполнил его совсем; - не знает историю развития судостроения и судоходства в мире от доисторических времен до наших дней, влияние социально –экономических изменений в мире на конструкцию, технологию постройки судов и расширение судоходства. 	Экспресс-опрос на занятиях, выполнение реферата, зачет.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

Таблица 7

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Зуев В.А. Основные направления по повышению технического уровня и конкурентоспособности судов смешанного (река-море) плавания [Электронные текстовые данные] : Учеб. пособие / В. А. Зуев, Ю. И. Рабазов ; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2011. - 104 с. : ил. – Гриф УМО по кораблестроению	42
2	Зуев В.А. Морская энциклопедия : основные кораблестроительные слова и термины на русском и английском языках. : Учебное пособие / В.А. Зуев, Д.А. Семенов, Н.М. Семенова ; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Н.Новгород : 2012 -103 Рекомендовано Ученым советом НГТУ	10
Дополнительная литература		
1	Мифы народов мира [Электронный ресурс]. - : DirectMedia, 2009. - 1 CD-ROM. -. Дата издания: 2009	Электронный ресурс
2	История судовых средств движения / В. И. Татаренков. - СПб. : Галея Принт, 2006. - 200 с. : ил. - Библиогр.:с.187-189.	6
3	Каторин Ю.Ф. Броненосцы / Ю. Ф. Каторин. - СПб. : Галея Принт, 2008. - 232 с. :	2
4	Крейсера Российского императорского флота. 1856-1917 годы : В 2-х ч. Ч.1 / В. Я. Крестьянинов. - СПб. : Галея Принт, 2009. - 212 с.	1
5	Подрепный Е.И. Сормовский завод в годы мира, войн и революций. 1849-1921 гг. : Учеб.пособие / Е. И. Подрепный ; ННГУ им.Н.И.Лобачевского НИУ. - Н.Новгород : [Б.и.], 2010. - 61 с.	2
6	Корабелы в пятом океане / Авт.-сост.:А.В.Иванов,В.Ф.Логинов. - Н.Новгород : Кварц, 2011. - 368 с. : ил. - (Выдающиеся земляки). - Авт.-сост.указаны на обороте тит.л.- Содерж.:Он опередил время:Ростислав Алексеев(деяния корабелов глазами авиационного инженера)/Иванов А.В.Ноль первому - взлет!(записки летчика-испытателя экранопланов)/Логинов В.Ф.-Прил.:с.359-364	10
7	Алексеева Т.Р. От замысла - к воплощению. Эскизы, рисунки, чертежи Ростислава Алексеева / Т. Р. Алексеева, О. И. Наумова. - Н.Новгород : Кварц, 2014. - 144 с.	6
8	Библиография полная: Матвеев А.А. Служение скорости. О создателе судов на подводных крыльях и экранопланов Р.Е.Алексеева / А. А. Матвеев. - Н.Новгород : Дятловы	6

	горы, 2006. - 68 с. : ил. - (История техники России). - Библиогр.:с.67. Дата издания: 20066	
9	Российская морская энциклопедия : В 6-ти т. Т.2 : Г-Й / Под ред.В.М.Пашина. - СПб. : Судостроение, 2007. - 472 с. :	5
10	Татаренков В.И. История судовых средств движения / В. И. Татаренков. - СПб. : Галея Принт, 2006. - 200 с. : ил.	6
11	Комплекс учебных и учебно-методических материалов для студентов I курса ФМиАТ. История, математика, начертальная геометрия, инженерная графика, информатика, физика, химия, теоретическая механика, культурология, экология, история судостроения [Электронный ресурс] / НГТУ им.Р.Е. Алексеева. - Н.Новгород. - 1 CD-ROM. Дата издания: 2013	Электронный ресурс

6.2 Справочно-библиографическая литература.

Таблица 8

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке НГТУ
1	Правила классификации и постройки морских судов. Российский Морской Регистр Судостроения. СПб., 2021. Нормативный документ	электр. версия https://lk.rs-class.org/regbook/rules?ln=ru на каф. 1
2	Правила 2019. Российский речной Регистр РФ. - М.: 2020. Нормативный документ	электр. версия https://www.rivreg.ru/izdaniya-rrr/pravila-rrr-2019/ на каф. 1

6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Инструкция по написанию и оформлению рефератов для студентов дневной формы обучения института транспортных систем по направлениям: 26.03.02 (180100), 26.04.02 (180100) «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», 24.05.07 (160100) «Самолето-и вертолетостроение»/ НГТУ; сост.: Н.В.Калинина. – Н. Нов-город, 2015. 18 с.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Во время выполнения написания реферата, подготовки к занятиям используются:
Интернет - ресурсы в поисковой системе yandex, а также:

- ❑ <http://www.vympel.ru> (Сайт конструкторского бюро по проектированию судов «Вымпел»);
- ❑ <http://www.seatech.ru/rus/project/cargoships.htm> (Сайт компании "Си Тех" ("Sea Tech"));
- ❑ <http://www.korabel.ru/catalogue> (информационно-поисковая система «корабел.ру»);
- ❑ <https://rs-class.org/> (сайт Российского морского Регистра судоходства);
- ❑ <https://www.rivreg.ru/> (сайт Российского речного Регистра РФ);

Научная электронная библиотека e-LIBRARY.ru: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Научно-техническая библиотека НГТУ:

- ❑ Электронный адрес: <http://www.nttu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
- ❑ Электронный каталог книг: <http://www.nttu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
- ❑ Электронный каталог периодических изданий: <https://www.nttu.ru/content/nauka/resursy>

Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН: <http://www.vlibrary.ru> .

Электронные библиотечные системы:

- ❑ - ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа): <http://www.studentlibrary.ru> ;
- ❑ ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/> ;
- ❑ ЭБС Юрайт <https://biblio-online.ru/> .

Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ

- ❑ Электронная библиотека: <http://cdot-nttu.ru/wp/электронный-каталог/>

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В таблице 9 указан перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Таблица 9. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows XP, Prof, S/P3 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подписка DreamSparkPremium, договор № Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare)
Visual Studio 2008 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	
Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655)	
Microsoft Office (лицензия № 43178972)	
Windows XP лиц. № 65609340	

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Office 2007 лиц. № 43178971	
Microsoft Windows XP Professional (лицензия № 43178980)	
MicrosoftOffice 2007 (лицензия № 44804588)	
1С предприятие 8.1 (лицензионное соглашение №800908353 с ЗАО «1С»)	
Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135)	
Dr.Web (договор № 31704840788 от 20.03.17)	
КонсультантПлюс (Договор № 28-13/16-313 от 27.12.16)	
Техэксперт (Договор №100/860 от 22.12.2016)	

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	Озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	Специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	Версия для слабовидящих

Адаптированные образовательные программы (АОП) в образовательной организации не реализуются в связи с отсутствием в контингенте обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), желающих обучаться по АОП. Согласно Федеральному Закону об образовании 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ст. 79, п.8 "Профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся". АОП разрабатывается по каждой направленности при наличии заявлений от обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ и изъявивших желание об обучении по данному типу образовательных программ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в таблице 10.

Таблица 10. Оснащенность аудиторий и помещений для лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	6245 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12	Комплект демонстрационного оборудования: <ul style="list-style-type: none"> ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе AMD Athlon 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 250 Гб HDD, монитор 19" – 1 шт. Мультимедийный проектор Epson- 1 шт; Экран – 1 шт.; Набор учебно-наглядных пособий	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows7 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) Gimp 2.8 (свободное ПО, лицензия GNU GPLv3); Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); Open Office 4.1.1 (свободное ПО, лицензия Apache License 2.0) Adobe Acrobat Reader (FreeWare); 7-zip для Windows (свободнораспространяемое ПО, лицензия GNU LGPL); Dr.Web (Сертификат №EL69-RV63-YMBJ-N2G7 от 14.05.19).
2	6543 компьютерный класс - помещение для СРС, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12)	<ul style="list-style-type: none"> Проектор Accer – 1 шт; ПК на базе IntelCoreDuo 2.93 ГГц, 2 Гб ОЗУ, 320 Гб HDD, монитор Samsung 19" – 1 шт.. ПК подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium, договор № Tr113003 от 25.09.14); Microsoft Office (лицензия № 43178972); Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135); Adobe Acrobat Reader (FreeWare); 7-zip для Windows (свободнораспространяемое ПО, лицензия GNU LGPL); Dr.Web (Сертификат №EL69-RV63-YMBJ-N2G7 от 14.05.19) КонсультантПлюс (ГПД № 0332100025418000079 от 21.12.2018); Gimp 2.8 (свободное ПО, лицензия GNU GPLv3)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При необходимости, изучение дисциплины может быть организовано без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в вузе (дистанционная форма).

Для организации дистанционной работы направляется студентам ссылка для подключения.

В случае изучения в дистанционной форме, готовый реферат направляется студентом в электронном виде преподавателю, ведущему практические занятия, для контроля и проверки. Защита реферата осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- веб-конференции (для проведения консультаций);
- Skype, Zoom (для консультаций, текущего контроля);
- обмен документами и материалами через электронную почту или другие мессенджеры.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине преподаватель может применять балльно-рейтинговую систему контроля и оценку успеваемости студентов.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (таблица 5) . Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все

основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Приводятся конкретные методические указания для обучающихся по выполнению реферата или эссе, требования к их оформлению, порядок сдачи.

10.5. Методические указания по выполнению реферата

Тема реферата выдается на первом занятии и является индивидуальной для каждого студента с учетом исходных данных. студенты выполняют реферат самостоятельно с использованием материалов лекций, рекомендуемой литературы и сети "Интернет". При подготовке реферата студенты консультируются с преподавателем во время практических занятий, обсуждают спорные моменты.

При защите реферата учитывается полнота изложения материала, четкость и логичность подачи информации, умение студента отвечать на вопросы преподавателя по теме доклада.

10.6. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (таблица 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков в ходе текущего контроля успеваемости состоят:

- из перечня тем рефератов;
- перечня тем докладов для практических занятий.

Примерный перечень тем рефератов

1. Судостроение и судоходство в доисторическую эпоху -мифы, эпосы, археологические находки
2. Судостроение и судоходство древнего Египта
3. Финикийское судостроение и судоходство
4. Греческое судостроение.
5. Судостроение и судоходство в древнем Риме.
6. История пиратства в Средиземном море
7. Скандинавское судостроение и морское судоходство
8. История перехода от весла к парусу, совершенствования паруса , типы и разновидности парусного вооружения и соответствующие типы судов
9. Социально – экономические предпосылки поиска новых торговых путей из Европы на Восток
10. Судостроение и судоходство начала новой эры
11. История применения пушечного вооружения на судах и новая тактика морского боя
12. Конструктивные достижения в судостроении, обеспечивающие океанские плавания
13. Открытие морского пути в Индию вокруг Африки , история плаваний , Диаса и Васко де Гама .
14. Открытие Америки. История плаваний Колумба
15. Развитие морского сообщения между Испанией и Америкой
16. История кругосветного плавания Магеллана
17. Флот древнего Китая, типы и конструкция судов
18. История судостроения Китая , Индии, Восточной Азии
19. История японского судостроения
20. Совершенствование пушечного и парусного вооружения в эпоху великих географических открытий
21. Европейское судостроение 14-17 вв.
22. Великие морские сражения ведущих государств Европы.
23. История возникновения и разгрома «Непобедимой армады»(Гравелинское сражение)- особенности типов судов противников
24. История создания легких судов и их использования донскими и запорожскими казаками
25. Суда и плавания поморов Севера России
26. Российское судостроение и судоходство в допетровскую эпоху
27. Начальный этап судостроительной деятельности Петра I (Петровский ботик, потешные войска и флот)
28. Роль флота в войнах России под предводительством Петра I на начальном этапе завоевания выходов к морям
29. Деятельность Петра I в Голландии и Англии по изучению кораблестроения
30. Судостроение Петровской эпохи ,типы кораблей и морские победы Российского флота, созданного Петром I
31. Судостроение и морские войны эпохи Екатерины II
32. Основные типы и конструкция судов и кораблей 18 в
33. Флотоводец Ф. Ф. Ушаков типы кораблей эскадр Ушакова, морские сражения
34. Трафальгарская битва – типы судов, конструкция и тактика боя
35. Чесменское сражение – типы кораблей , тактика боя ,
36. Географические открытия русских мореплавателей в 18 – 19 вв.
37. История русского открытия Антарктиды
38. История чайных клиперов
39. История появления паровых двигателей и начальный этап применения их на судах
40. Начало применения стальной обшивки в судостроении, парохода- фрегаты
41. История совершенствования парового двигателя, типы и разновидности

42. От весла к гребному колесу, развитие гребных колес
43. Победа пароходов над парусниками. История и итоги Крымской войны.
44. История развития термодинамики как фактор прогресса в области судовых силовых установок
45. Конструкция и типы первых стальных судов
46. Конкуренция гребного винта и гребного колеса основные этапы и проблемы.
47. История создания броненосцев как нового типа судов
48. История соревнования брони и артиллерии
49. История создания морских мин и торпед
50. История эволюции рулевого устройства от гребных судов до пароходов
51. Создание опытовых бассейнов в ведущих морских державах мира
52. История создания и деятельности первого русского опытового бассейна
53. Жизнь и деятельность выдающегося российского кораблестроителя А.Н. Крылова
54. История создания, конструкция и плавания ледокола «Ермак»
55. История русско – японской войны 1905 г Сравнительный анализ типов кораблей и причины поражения России
56. История «Титаника» от замысла до гибели
57. Прогресс в развитии паровая силовых установок - элементы, размещение на корабле,
58. Создание нового русского флота в начале 20 в.
59. История Северного морского пути ледоколы и транспортные суда
60. История появления и внедрения на судах паровых турбин
61. История создания судовых энергетических установок с применением электродвижения
62. История создания и появления дизельных двигателей на судах
63. История пассажирских судов от древнего Египта до круизного «Куин Мэри»
64. История морских сражений первой мировой войны – типы кораблей и силовых установок
65. История появления авианесущих кораблей
66. История появления и применения торпедных катеров
67. Основные типы кораблей и транспортных судов перед второй мировой войной
68. Основные морские операции во второй мировой войне
69. История минной войны от 18 до 20 в. Корабли для ведения минной войны.
70. История первых ядерных реакторов, как прообраза ЯЭУ для морских кораблей и судов
71. История создания первых судов с ЯЭУ
72. История создания ПЛ с ЯЭУ, типы , конструкции, вооружение
73. История создания атомных ледоколов от «Ленина» до «Арктики»
74. Развитие российского судостроения и судоходства после второй мировой войны
75. История ледоколов
76. История появления и развития подводных лодок
77. История появления и развития судов с ядерными энергетическими установками
78. Строительство и плавания подводных лодок с ЯЭУ
79. История создания скоростных судов – типы конструкции, применение
80. История создания судов на подводных крыльях (СПК)
81. История создания судов на воздушной подушке (СВП)
82. История создание экранопланов, жизнь и деятельность Р.Е. Алексеева
83. Выдающиеся ученые , инженеры – кораблестроители и инженеры – механики - выпускники НГТУ

**Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации
(также темы докладов на семинарских занятиях)**

1. Размеры и материал Ноева ковчега
2. Тип судна на котором плавал Одиссей
3. География плавания Одиссея
4. Что доказал Тур Хейердал плаваниями на плотках «Ра» и «Кон-Тики»
5. Материалы и технологии доисторического судостроения
6. Основные типы древнеегипетских судов
7. Виды парусного вооружения в древнем мире, их недостатки
8. Виды гребных судов
9. Применение парусов в древнюю эпоху
10. Регионы плавания древнеегипетских судов
11. Конструктивные особенности морских судов по сравнению с речными
12. Первые правила постройки судов
13. Особенности греческого судостроения, пути колонизации побережий греками
14. Основные виды судов древнего Рима
15. Пираты Средиземного моря
16. Судоходство в Римской империи – цели и география
17. Технологические особенности массовой постройки римских судов
18. Переход от весла к парусу, совершенствования паруса, типы и разновидности парусного вооружения и соответствующие типы судов
19. Особенности судов викингов, география морских и прибрежных плаваний
20. Социально – экономические предпосылки поиска новых торговых путей из Европы на Восток
21. Применение пороха в сражениях на море и на суше
22. Военные корабли и морские сражения I-XII веков
23. Торговые пути, морские и сухопутные I-XII веков
24. Развитие рулевого устройства
25. Японское судостроение в средние века
26. Голландское судостроение до XII века
27. Основные типы судов X- XIII вв
28. Пушечное и парусное вооружение в эпоху великих географических открытий
29. 3 Виды и назначение товаров привозимых из Индии и Китая
30. 4 Конструктивные достижения в судостроении, обеспечивающие океанские плавания
31. 5. Роль Марко Поло в поисках морских путей в Индию и Китай
32. 6 . Типы судов Магеллана и особенности его плавания
33. Плавание Васко – де Гамма
34. Суда Колумба, открытие Америки
35. Суда и судоходство при испанском освоении Америки
36. Первые нормативные документы по судостроению
37. Морские сражения между ведущими судостроительными державами
38. Судостроения Китая, Индии, Восточной Азии
39. Зарождение и развитие кораблестроительных наук во французской академии наук, труды Эйлера и Бернулли по остойчивости и ходкости судов
40. Первые российские суда допетровской эпохи
41. Работа Петра I в Голландии
42. Суда петровской эпохи, судостроительные верфи
43. Первые морские сражения русского флота, выход в Черное море
44. Великие русские флотоводцы эпохи Екатерины II, выход в Средиземное море, морские сражения.

45. Адмирал Ушаков, его роль в становлении черноморского флота и морских победах
46. Экономические причины перехода к паровым машинам
47. Паровые машины Папена, Севери
48. . Паровая машина Ньюкомена
49. Паровая машина Уатта
50. Паровая машина Ползунова
51. . Первые опыты применения паровой машины в паровозах и на судах
52. . Технологические предпосылки стального судостроения
53. От гребного колеса к гребному винту
54. . Крымская война, уроки поражения России
55. Соперничество брони и артиллерии, новые типы кораблей, эсминцы
56. . Создания торпеды
57. . Создание морских мин
58. . Первый опытовый бассейн Фруда
59. . Первый русский опытовый бассейн
60. . Отечественные военно - морские суда перед русско - японской войной,
61. . Цусимское сражение – ошибки флотоводцев и судостроителей
62. Ледокол «Ермак» - первый арктический ледокол в мире.
Роль С.О. Макарова в создании ледокола.
63. . Русские подводные лодки
64. . Русский кораблестроитель А.П. Попов
65. .Кораблестроитель П.А. Титов
66. Роль С.О. Макарова в повышении живучести кораблей
67. . Первый русский ледокол «Пайлот»,
68. . Ледокол «Емак»
69. . Роль Д.И. Менделеева в развитии модельных испытаний судов
70. . Подводные лодки А.В. Александрова
71. . История завода «Красное Сормово»
72. . Роль А.Н. Крылова в развитии судостроения и кораблестроительных наук
73. . Труды А.Н. Крылова по теории корабля
74. . Развитие науки о ходкости судов
75. . Развитие науки о прочности судов
76. . История подводной лодки – от древнего мира до атомоходов
77. . Первые отечественные подводные лодки эпохи стального судостроения
78. Русские подводные лодки времен первой мировой войны
79. Подводные лодки СССР перед ВОВ и их операции во время войны
80. Торпедные катера в Отечественной войне
81. История становления ядерной энергетики, развитии е ядерных реакторов
82. . Атомный ледокол «Ленин» как предтеча АПЛ
83. Освоение Арктики , Севморпуть, дрейфующие станции
84. Российские кораблестроители – создатели подводного ядерно – ракетного щита
85. Развитие атомных подводных лодок,
86. Развитие ракетного оружия кораблей и п/л
87. Современное торпедное вооружение
88. Основные проекты П/Л ЦКБ «Лазурит»
89. Выдающиеся кораблестроители ЦКБ «Лазурит»
90. ЦКБ «Вымпел» - история создания, основные вехи создания новых судов
91. Р.Е. Алексеев – создатель скоростных судов , вехи биографии
92. История создания судов на воздушной подушке
93. история создание судов на подводных крыльях
94. История создания экранопланов
95. Выдающиеся инженеры кораблестроители – выпускники НГТУ им. Р.Е. Алексеева

96. Выдающиеся инженеры – судомеханики – выпускники НГТУ им. Р.Е. Алексеева
97. Кораблестроительный факультет НГТУ им. Р.Е. Алексеева создание ,
основные вехи развития

Оценка и получение зачета формируются при представлении докладов на практических занятиях и защите реферата по накопительной системе.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОХОДСТВА»

образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки: 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника
объектов морской инфраструктуры», направленность (программы): «Кораблестроение»,
«Судовые энергетические установки»;
квалификация выпускника – бакалавр

Рабазов Юрий Иванович, главный специалист АО КБ «Вымпел», (далее по тексту рецензент), провел рецензию рабочей программы дисциплины ОП ВО по указанному направлению, разработанной в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева» на кафедре «Кораблестроение и авиационная техника».

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам.

Программа дисциплины по цели, задачам и содержанию соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОП ВО не подлежит сомнению.

Закрепленные за дисциплиной компетенции не вызывают сомнения в свете профессиональной значимости и соответствия содержанию дисциплины.

Представленная Программа составлена с использованием современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины ОП ВО по направлению подготовки: 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», направленность (программы): «Кораблестроение», «Судовые энергетические установки» соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций у обучающихся.

Рецензент

главный специалист

АО КБ «Вымпел», к.т.н., доцент

Рабазов Ю.И.

(подпись)

Подпись рецензента ФИО заверяю

Заместитель генерального директора по персоналу АО КБ «Вымпел»

Н.В.Шаталова-Давыдова



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТС

_____ Тумасов А.В.

подпись

ФИО

« ____ » _____ 202_ г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.Б.9 ИСТОРИЯ СУДОХОДСТВА И СУДОСТРОЕНИЯ»**

индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»

Направленность (программы):

- «Кораблестроение»,
- «Судовые энергетические установки»

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Курс 1

Семестр 1

а) В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 20__ г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

- 1)
- 2)
- 3)

Разработчик (и): _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« ____ » _____ 2021_ г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кораблестроение и авиационная техника» протокол № ____ « ____ » _____ 202_ г.

Заведующий кафедрой

«Кораблестроение и авиационная техника» _____ « ____ » _____ 202_ г.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой

«Кораблестроение и авиационная техника» _____ « ____ » _____ 202_ г.

Методический отдел УМУ: _____ « ____ » _____ 202_ г.