

"Ярославский государственный технический университет"

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

дисциплины

Основы судостроения (Морская энциклопедия) (введение в специальность)

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

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы Технология производства судов и судового оборудования

Квалификация: бакалавр

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов профессионального мировоззрения у будущих специалистов в области кораблестроения.

Задачи дисциплины:

- Дать студентам первоначальные знания об особенностях будущей профессии и истории мировой и отечественной судостроительной отрасли;
- Раскрыть роль судостроительной отрасли в развитии экономики и промышленности государства и тесной связи исторического развития общества судостроительной отрасли;
- Показать роль развития судостроительной отрасли в реформировании Российского государства;
- Способствовать патриотическому воспитанию молодежи, развитию у них интереса к специальности судостроителя.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Основы судостроения (Морская эн-	ПК-1. Способен формировать общие представления	знать	ПК – 3.1. Основы океанологии и кораблестроения.
		уметь	ПК – 3.2. Использовать естественнонаучные знания и информационно пространство, в

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
циклопедия) (введение в специальность)	о развитии судостроения и судостроительной науки		том числе научное, для формирования представлений о судостроении.
		владеть	ПК – 3.3. Навыками саморазвития с целью формирования представлений о судостроительной отрасли, а также о научных исследованиях в области судостроения.

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: "История России", "Иностранный язык", "Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика", и используется при изучении дисциплин: «Конструкция корпуса корабля», «Судовые энергетические установки», «Теория корабля», а также при прохождении «Учебной практики: ознакомительной».

2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 1				
1	Мировой океан и мировое хозяйство. Океанология как наука	2			2
2	Устройство корпуса судна. Классификация судов.	4		10	14
3	Проектирование, постройка, эксплуатация и ремонт судов.	4		12	16
	Всего в семестре 1	10		22	32
	Итого	10		22	32

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ЯГТУ

В.А. Голкина

(подпись, И. О. Фамилия)

" 28 " апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

Основы судостроения (Морская энциклопедия) (введение в специальность)

Направление подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и систе-
техника объектов морской инфраструктуры

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы Технология производства судов и судово-
го оборудования

Квалификация: бакалавр

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: Формируемая участниками образовательных отношений

(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы) 1

Институт (обеспечивающий) Институт инженерии и машиностроения

Кафедра Технологические машины и оборудование

Институт (выпускающий) Институт инженерии и машиностроения

Ярославль 2022

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, а также в соответствии с рабочим учебным планом (регистрационный номер 26.03.02 ТПС-Б – 2022).

Программу разработал(и) преподаватель(и) кафедры

<u>Д-р техн. наук, доцент</u>	<u>[подпись]</u>	/ <u>Иванова В.А.</u> /
(ученая степень, должность,	подпись,	расшифровка подписи)
<u></u>	<u></u>	/ <u></u> /
(ученая степень, должность,	подпись,	расшифровка подписи)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры технологии материалов, стандартизации и метрологии (кафедра-разработчик)

"26" "апрель" 2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой <u>[подпись]</u>	<u>Иванова В.А.</u>
(подпись)	(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой	<u>[подпись]</u>	<u>Гуданов И.С.</u>
" <u>26</u> " " <u>апрель</u> " <u>2022</u> г.	(подпись)	(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей кафедрой	<u>[подпись]</u>	<u>Павлов А.А.</u>
" <u>26</u> " " <u>апрель</u> " <u>2022</u> г.	(подпись)	(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей кафедрой	<u>[подпись]</u>	<u>Иванова В.А.</u>
" <u>26</u> " " <u>апрель</u> " <u>2022</u> г.	(подпись)	(расшифровка подписи)

Директор института	<u>[подпись]</u>	<u>В.А. Иванова</u>
" <u>28</u> " " <u>апрель</u> " <u>2022</u> г.	(подпись)	(расшифровка подписи)

Регистрационный код программы 10257

Отдел контроля	и	мониторинга	учебного	процесса	ЯГТУ
<u>[подпись]</u>		<u>[подпись]</u>			
(подпись)		(расшифровка подписи)			

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов профессионального мировоззрения у будущих специалистов в области кораблестроения.

Задачи дисциплины:

- Дать студентам первоначальные знания об особенностях будущей профессии и истории мировой и отечественной судостроительной отрасли;
- Раскрыть роль судостроительной отрасли в развитии экономики и промышленности государства и тесной связи исторического развития общества судостроительной отрасли;
- Показать роль развития судостроительной отрасли в реформировании Российского государства;
- Способствовать патриотическому воспитанию молодежи, развитию у них интереса к специальности судостроителя.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Морская энциклопедия	ПК-1. Способен формировать общие представления о развитии судостроения и судостроительной науки	знать	ПК – 3.1. Основы океанологии и кораблестроения.
		уметь	ПК – 3.2. Использовать естественнонаучные знания и информационно пространство, в том числе научное, для формирования представлений о судостроении.
		владеть	ПК – 3.3. Навыками саморазвития с целью формирования представлений о судостроительной отрасли, а также о научных исследованиях в области судостроения.

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: "История России", "Иностранный язык", "Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика", и используется при изучении дисциплин: «Конструкция корпуса корабля», «Судовые энергетические установки», «Теория корабля», а также при прохождении «Учебной практики: ознакомительной».

2 Содержание дисциплины

2.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля¹

Общие сведения				Форма контроля					Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.		
									Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа				Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	1	2	108		+				50	2		32	10	22		40		40

2.2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 1				
1	Мировой океан и мировое хозяйство. Океанология как наука	2			2
2	Устройство корпуса судна. Классификация судов.	4		10	14
3	Проектирование, постройка, эксплуатация и ремонт судов.	4		12	16
	Всего в семестре 1	10		22	32
	Итого	10		22	32

¹ Таблица 2.1 заполняется в соответствии с учебным планом

2.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций

Шифр компетенции по ФГОС/матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы		
		1	2	3
ПК-1	Способен формировать общие представления о развитии судостроения и судостроительной науки	+	+	+

2.4 Содержание лекционных занятий

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Семестр 1_		
1	Мировой океан и мировое хозяйство. Океанология как наука	2	
2	Устройство корпуса судна. Классификация судов.	4	
2.1	Классификация судов. Основные эксплуатационные и мореходные качества судна. Форма корпуса судна.	2	
2.2	Архитектура судна. Основные конструктивные элементы судна. Судовые помещения и их расположение на судне.	2	
3	Проектирование, постройка, эксплуатация и ремонт судов.	4	
3.1	Проектирование судов	2	
3.2	Технологические схемы постройки судов. Эксплуатация судна. Технологии ремонта судна.	2	
	Всего в семестре 1	10	
	Итого	10	

* Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в строке 2 таблицы 2.7

2.5 Содержание лабораторного практикума

Лабораторных занятий учебным планом не предусмотрено.

2.6 Содержание практических занятий (семинаров)

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
	Семестр <u>5</u>	
1	Основные эксплуатационные качества судна	2
1	Основные мореходные качества судна	4
1	Форма корпуса корабля.	2
1	Судовые помещения и их расположение на судне. Архитектура судна.	2
2	Проектирование судов	2
2	Технологические схемы постройки судов	4
2	Эксплуатация судна	2
2	Технологии ремонта судна	2
2	Требования по охране окружающей среды при постройке, ремонте и эксплуатации судна.	2
	Всего в семестре 1	22
-	Итого	22

2.7 Содержание текущей самостоятельной работы²

Содержание работы	Примерная норма трудоемкости, час.	К-во часов или единиц	К-во часов текущей самостоятельной работы
1. Изучение лекционного материала	0,5 часа на 1 час лекц.	10	5
2. Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) ³			
3. Подготовка к лабораторным занятиям, оформление отчетов по лабораторным работам	0,5 часа на 1 час лабор. зан.		
4. Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	0,5 часа на 1 час практ. зан.	22	11
5. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсового проекта	54 / 72		
6. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсовой работы	36		
7. Выполнение, оформление и подготовка к защите расчетного задания, реферата	9		
8. Выполнение домашних заданий	0,25 ч.		

² Объем текущей самостоятельной работы (всего, час.) должен соответствовать таблице 2.1 рабочей программы

³ Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в таблице 2.4

Содержание работы	Примерная норма трудоемкости, час.	К-во часов или единиц	К-во часов текущей самостоят. работы
	на 1 задачу		
9. Подготовка к текущим контрольным работам, тестированию по теме (разделу)	2 ч. на тему	3	6
10. Работа с учебной и научной литературой (самостоятельное изучение, конспектирование источников, подготовка обзоров и т.п.)	**		18
11. Самообучение и самоконтроль с помощью педагогических программных средств	**		
12. СРС под руководством преподавателя	**		
13. Другие виды СРС (указать)	**		
В с е г о	-	-	40

** объем устанавливается кафедрой.

3 Технологическое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1 Структурная матрица используемого технологического и учебно-методического обеспечения

Номер раздела дисциплины	Технологическое обеспечение		Учебно-методическое обеспечение дисциплины																											
			Средства лекционного преподавания							Учебная (печатная) литература для студентов					Электронные ресурсы															
	Традиционные технологии	Инновационные технологии	Раздаточный материал	Плакаты, стенды, натуральные образцы	Кодопозитивы (фолии)	Видеофрагменты (видеофильмы)	Материалы для мультимедийных средств	Другие средства	Конспект лекций	Учебники, учебные пособия	Методические указания	Задачники	Материалы для самоконтроля	Справочная литература	Другая учебная литература	Электронный практикум	Виртуальные лабораторные работы	Мультимедийные презентации	Обучающие программы	Контролирующие программы	Расчетные программы	Моделирующие программы	Другие электронные ресурсы	Электронные копии						
																									лекций	учебных пособий	методических указаний	задачников	контрольных заданий	справочной литературы
1	+									+																			+	
2	+									+																			+	
3	+									+																			+	

3.2 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины приводится в документе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины», который является неотъемлемой частью данной рабочей программы.

4 Оценочные средства контроля освоения компетенций

4.1 Структурная матрица оценочных средств по дисциплине

Вид и форма контроля, оценочные средства по дисциплине	Шифр компетенции по ФГОС ВО/ матрице компетенций					
	ПК-3					
1. Текущий контроль по дисциплине						
Собеседование						
Контрольная работа						
Выполнение домашних заданий						
Тестирование по разделам (темам)						
Индивидуальные (групповые) творческие задания						
Защита лабораторных работ						
Работа на практических занятиях, семинарах	+					
Выполнение расчетно-графических работ						
Реферат, эссе, доклад						
Другие формы текущего контроля (указать) _____						
2. Итоговый контроль по дисциплине						
Зачет	+					
Экзамен						
Курсовая работа (защита)						
Курсовой проект (защита)						
Тестирование итоговое						
Другие формы итогового контроля по дисциплине (указать) _____						

Соответствие видов контроля и оценочных средств осваиваемым компетенциям отмечается в таблице знаком «+»

5 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Номер	Наименование и местоположение оборудованных учебных аудиторий, лабораторий	Укрупненный перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Учебная аудитория, А-137, А-337	Персональный компьютер, видео-проектор, экран

6 Перечень информационных технологий (включая программное обеспечение)

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение

1. _____
2. _____

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	Обучающемуся рекомендуется: 1. Вести конспект лекций: кратко излагая содержание материала, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, приводить графики и схемы; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 2. При записи лекционного материала правильно применять термины, понятия, проверять их с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований. 3. Вопросы, термины, материалы лекции, которые вызывают трудности, рассмотреть самостоятельно (поиск ответов в рекомендуемой литературе). 4. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на текущих консультациях или после лекции.
Практические занятия	Обучающийся должен: 1. При подготовке к практическим занятиям изучить конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия. 2. На практическом занятии следовать указаниям преподавателя, вести соответствующие записи. 3. Завершить выполнение задания на практическом занятии или самостоятельно после его окончания.
Самостоятельная работа	Обучающемуся рекомендуется: 1. Самостоятельно изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий. 2. Изучить темы, выданные на самостоятельное изучение, по рекомендованным источникам (раздел 3.2 настоящей рабочей программы)

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
	3. Выполнять все виды текущей самостоятельной работы, указанные в таблице 2.7 настоящей рабочей программы.
Подготовка к зачету	Обучающемуся рекомендуется: 1. При подготовке к зачету изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий. 2. Внимательно ознакомиться с вопросами к зачету, распределить время на подготовку, консультирование у преподавателя. 3. По вопросам, вызвавшим затруднение, проконсультироваться с преподавателем.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ЯГТУ
В.А. Голкина
(подпись, И. О. Фамилия)
"28" августа 2022 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

Основы судостроения (Морская энциклопедия)(введение в специальность)

Направление подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и систе-
техника объектов морской инфраструктуры

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы Технология производства судов и судово-
го оборудования

Квалификация: бакалавр

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: Формируемая участниками образовательных отношений

(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы) 1

Институт (обеспечивающий) Институт инженерии и машиностроения

Кафедра Технологические машины и оборудование

Институт (выпускающий) Институт инженерии и машиностроения

Ярославль 2022

Реквизиты

Учебно-методическое обеспечение разработано к рабочей программе, составленной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, а также в соответствии (бакалавра, специалиста, магистра) с рабочим учебным планом (регистрационный номер 26.03.02 ТПС-Б – 2022).

Учебно-методическое обеспечение разработал(и) преподаватель(и) кафедры
Д-р техн. наук, доцент Иванова В.А. /
(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)

(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой Иванова В.А. Иванова В.А.
(подпись) (расшифровка подписи)
" 28 " апреля 2022г.

Директор НТБ ЯГТУ Фуникова Т.Н. Фуникова Т.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)
" 28 " 04 2022г.

Регистрационный код рабочей программы 10252

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

Зарина И.Г. Зарина И.Г.
(подпись) (расшифровка подписи)

1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины:

1.1 Обязательные издания, имеющиеся в НТБ ЯГТУ (печатные¹, электронные издания)

1. Чижиумов, С. Д. Особенности проектирования и производства надводных кораблей : учебное пособие / С. Д. Чижиумов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 86 с. — ISBN 978-5-4497-1018-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105710.html>

2. Рябченко, С. В. Инновационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации судов спецназначения / С. В. Рябченко, С. В. Тевлина - Архангельск : ИД САФУ, 2016. - 109 с. - ISBN 978-5-261-01124-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261011248.html>

3. Клячко, Л. М. Проектирование высоконадежных систем автоматического управления движением корабля / Клячко Л. М. , Острецов Г. Э. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2010. - 136 с. - ISBN 978-5-9221-1289-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922112895.html>

4. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа : учебное пособие / В. С. Амелин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 41 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85799.html>

1.2 Профессиональные базы и информационно-справочные системы² (например, e-Library, Техэксперт, Консультант плюс и др.)

1. ИСС Техэксперт URL: <http://ystu.y-st.ru:2064/docs>

2. СПС КонсультантПлюс URL: <http://www.consultant.ru/>

3. НЭБ eLibrary <http://www.elibrary.ru/>

4. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>

1.3 Рекомендуемые для самостоятельного изучения (не обязательные) издания и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Якшаров П.С. Малые стальные суда. - Л.: Судостроение, 1986. - 168с.

2. Гилмер Т.К. Проектирование современного корабля. - Л.: Судостроение, 1984. - 376с.

3. Технология судостроения: уч. для вузов / Александров В.Л., Арью А.Р., Ганов Э.В., Догадин А.В., Лейзерман В.Ю., Роганов А.С., Соколова И.А., Щербинин П.И.: под общ. ред. А.Д. Гармашева. – СПб: Профессия, 2003. – 342 с.

¹ Необходимо указать количество экземпляров печатных из числа имеющихся в НТБ ЯГТУ. Норматив книгообеспеченности 25 книг на 100 человек. Поиск изданий в электронном каталоге библиотеки: <http://www.ystu.ru:39445/megapro/Web>

² Перечень профессиональных баз и информационно-справочных систем: <http://www.ystu.ru:39445/marc/ebc.php>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

Кафедра "Технология материалов, стандартизация и метрология"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Заведующий кафедрой

Иванова В.А.

28 апреля 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
дисциплины

Основы судостроения (Морская энциклопедия) (введение в специальность)

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

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы Технология производства судов и судового оборудования

Форма обучения очная

Авторы/разработчики ФОСД:

ФИО, ученая степень, ученое звание Иванова В.А., д-р техн. наук, доцент

Иванова В.А. / 28 апреля
(подпись) (дата)

Рассмотрено на заседании кафедры "Технология материалов, стандартизация и метрология", протокол № 8 от "26" апреля 2022 г.

Рег. код рабочей программы 10252

Рег. код ФОСД 9314

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

Зерина
(подпись)

Зерина КГ
(расшифровка подписи)

Ярославль 2022 г.

1 Общие сведения о дисциплине¹

1.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля²

Общие сведения				Форма контроля					Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.		
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
												Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	1	2	108		+				50	2		32	10	22		40		40

1.2 Перечень разделов (тем) дисциплины³

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 1				
1	Мировой океан и мировое хозяйство. Океанология как наука	2			2
2	Устройство корпуса судна. Классификация судов.	4		10	14
3	Проектирование, постройка, эксплуатация и ремонт судов.	4		12	16
	Всего в семестре 1	10		22	32
	Итого	10		22	32

1.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций⁴

¹ Раздел заполняется в соответствии с учебным планом и рабочей программой по учебной дисциплине

² Таблица заполняется в соответствии с п.2.1 рабочей программы

³ Таблица заполняется в соответствии с п.2.2 рабочей программы

⁴ Таблица заполняется в соответствии с п.2.3 рабочей программы

Шифр компетенции по ФГОС/матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы		
		1	2	3
ПК-1	Способен формировать общие представления о развитии судостроения и судостроительной науки	+	+	+

Данная таблица отражает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.

2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

2.1 Перечень используемых форм контроля, контрольно-измерительных и оценочных материалов

Номера разделов	Формы контроля, контрольно-измерительные и оценочные материалы												
	Оценочные материалы для собеседования	Оценочные материалы для контрольных работ	Оценочные материалы для самостоятельной (домашней) работы	Тестовые задания	Оценочные материалы для практических занятий	Оценочные материалы для лабораторных работ	Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ	Оценочные материалы для курсовых работ (проектов)	Оценочные материалы для РГР	Оценочные материалы для рефератов, эссе	Оценочные материалы для зачета	Оценочные материалы для экзамена	Прочие виды оценочных материалов
Компетенция ПК-1													
1					+						+		
2					+						+		
3					+						+		

В Таблице знаком «+» указываются применяемые преподавателем формы контроля и оценочные средства, указанные в п.4.1 рабочей программы

2.2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

Далее приводится описание указанных в таблице 2.1 контрольно-измерительных и оценочных материалов, применяемых критериев оценки и оценочных шкал.

Оценочные материалы для практических занятий

Перечень заданий для текущего контроля знаний

1. Дайте определение понятию «судно».
2. Дайте определение понятию «посадка судна».
3. Перечислите параметры, характеризующие посадку судна.
4. Перечислите мореходные качества судна.
5. Назовите эксплуатационные качества судна.
6. Назовите отличия турбохода от теплохода.
7. Дайте определение понятию «длина судна».
8. Дайте определение понятию «плавучесть судна».
9. Что такое непотопляемость судна?
10. Что такое чистая грузоподъемность?
11. Как называются продольные балки днищевого набора?
12. Как называется поперечная балка днищевого набора?
13. Как называется продольная бортовая балка?
14. Как называется полоса на верхней кромке фальшборта, которую часто

- покрывают деревянным брусом?
15. Как называется бортовая часть балки поперечного набора корпуса судна?
 16. Для какой цели предназначен вертикальная стойка, называемая пиллерсом?
 17. Как называется поперечная балка подпалубного набора, проходящая от борта до борта?
 18. Как называется пластина треугольной формы для соединения различных элементов набора корпуса?
 19. Как называется вертикальная носовая балка, являющаяся продолжением киля?
 20. Как называется ограждение, состоящее из вертикальных стоек, соединенных между собой цепями, тросами или круглыми прутьями?
 21. Как называется продольная подпалубная балка?
 22. Назовите состав конструкторской документации?
 23. Что такое технологическая документация?
 24. Что такое эксплуатационная документация?

Шифр и содержание компетенции	Номера вопросов (из представленного списка)
ПК-1. Способен формировать общие представления о развитии судостроения и судостроительной науки.	1 - 24

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка **"Зачтено"** выставляется, если студент владеет минимально необходимыми знаниями учебного материала, не допускает грубых ошибок.

Оценка **"Не зачтено"** выставляется, если студент не знает и не понимает значительную часть учебного материала; допускает существенные ошибки; имеет разрозненные, бессистемные знания, не ориентируется в материале, не владеет понятийным аппаратом, искажает смысл определений, беспорядочно и неуверенно излагает ответ; допускает существенные ошибки; безынициативен, несамостоятелен, не проявляет творческих способностей, неспособен к самостоятельному поиску новых знаний.

Оценочные материалы для зачета

Типовые вопросы

1. Изобразите схему расположения судовых помещений на сухогрузном судне.
2. Охарактеризуйте архитектуру судна.
3. Охарактеризуйте основные конструктивные элементы судна.
4. Дайте характеристику системе классификации судов и приведите классификацию судов.
5. Охарактеризуйте устройство корпуса судна.
6. Охарактеризуйте конструкторскую документацию, применяемую в судостроении.
7. Охарактеризуйте технологическую и эксплуатационную документацию, применяемую в судостроении.
8. Охарактеризуйте технологии ремонта судна.
9. Охарактеризуйте формы организации судоходства.

Шифр и содержание компетенции	Номера вопросов (из представленного списка)
ПК-3. Способен создавать проекты судов, плавучих конструкций и их составных частей.	1 - 9

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка **"Зачтено"** выставляется, если студент владеет минимально необходимыми знаниями учебного материала, не допускает грубых ошибок.

Оценка **"Не зачтено"** выставляется, если студент не знает и не понимает значительную часть учебного материала; допускает существенные ошибки; имеет разрозненные, бессистемные знания, не ориентируется в материале, не владеет понятийным аппаратом, искажает смысл определений, беспорядочно и неуверенно излагает ответ; допускает существенные ошибки; безынициативен, несамостоятелен, не проявляет творческих способностей, неспособен к самостоятельному поиску новых знаний.

3 Методические материалы⁵

3.1 Общие сведения о выборе структуры ФОСД

Основной частью контрольно-измерительных и оценочных материалов в составе ФОСД являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), позволяющие оценить степень достижения следующих категорий образовательных целей «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ», «Синтез», «Оценка».

Категория **Знание** предполагает выполнение обучающимся простых действия по запоминанию и воспроизведению изученного материала. Общая черта данной категории – припоминание обучающимся соответствующих сведений (терминологии, классификаций и категорий, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов), выбор объекта деятельности и выявление закономерностей, связанных с объектом ситуации, определение местонахождения конкретных элементов информации. При этом информация воспроизводится практически в том же виде, в котором была получена.

Категория **Понимание** характеризуется постановкой проблем, связанных с объектом исследования (изучения), передачей идеи каким-либо способом. Студент понимает факты, правила и принципы, преобразует (трансформирует) учебный материал из одной формы выражения в другую (например, словесный материал в математические выражения), интерпретирует материал, схемы, графики, диаграммы, вытекающие из имеющихся данных и т.п.; объясняет, прогнозирует дальнейшее развитие явлений, событий; раскрывает связи между идеями, фактами, определениями или ценностями.

Категория **Применение** предполагает использование обучающимся знаний из различных областей для решения проблем и их исследования. Контрольные задания данной категории характеризуются простотой действий, которые обозначают умение обучающегося использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых практических ситуациях, демонстрировать правильное применение метода или процедуры, соблюдать принципы, правила и законы. Результат обучения предполагает более высокий уровень владения материалом, подразумевает применение обучающимся нестандартных ответов и поиск решений.

Категория **Анализ** подразумевает выполнение обучающимся сложных действий (деятельности), характеризующих комплексные умения проводить различия между фактами и предположениями, формулировать задачи на основе анализа ситуации. Студент должен быть способен расчленять информацию на составные части, анализировать элементы, соотношения, выявлять взаимосвязи между ними, выделять скрытые или неявные предположения, видеть ошибки в логике рассуждений, проводить разграничения между фактами и следствиями, определять причины, последствия, мотивы, приходить к определенным умозак-

⁵ Раздел 3 ФОСД заполняется преподавателем самостоятельно с использованием рекомендаций настоящего приложения

лучениям. Контрольные задания для данной категории образовательных целей требуют осознания обучающимся как содержания учебного материала, так и его структуры, внутреннего строения.

Категория **Синтез** подразумевает обоснование и представление обучающимся выбранного способа решения задачи, демонстрацию того, как идея или продукт могут быть изменены, творческое решение проблем на основе оригинального мышления, создание из различных идей нового или уникального продукта или плана. Студент проявляет сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения комбинировать элементы для получения целого, обладающего новизной (готовит доклад, пишет научную работу, предлагает план эксперимента, действий, решения проблемы, интерпретирует и прогнозирует результаты, преобразует информацию из разных источников), т.е. выполняет деятельность творческого характера. Контрольные задания для данной категории образовательных целей дают возможность использовать собственные знания и опыт обучаемого для творческого решения проблемы.

Категория **Оценка (оценивание)** предполагает выполнение обучающимся сложных действий, которые характеризуют его способность оценивать роль или значение какого-либо утверждения, явления, объекта, экспериментальных или теоретических данных для конкретной цели на основе четких, заранее заданных критериев – внутренних (структурных, логических) и внешних, выявляющих соответствие намеченной цели. Критерии могут определяться либо самим студентом, либо задаваться ему извне (например, преподавателем). Студент оценивает логику построения материала в форме письменного текста, схемы или алгоритма, качество собственных идей и возможных последствий принятого решения (как позитивных, так и негативных), прогнозирует развитие ситуации, выявляет значение материала или идеи для данной конкретной цели на основе критериев или стандартов, соответствие выводов имеющимся данным, значимость полученных данных, результатов и т.д. При этом возможно получение неоднозначных ответов, что, как правило, не позволяет использовать средства автоматизированного контроля образовательных результатов.

В табл. 3.1 приведены обобщенные сведения о применимости различных структур КОЗ для разных видов и форм контроля по дисциплине.

Таблица 3.1 – Соответствие структуры КОЗ в составе ФОСД категориям образовательных целей, видам и формам контроля

Вид контроля	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
				Творчество		
Текущий контроль	Тестовые задания по лекционному материалу.	Тестовые задания по лабораторным и практическим занятиям.	Оценочные материалы для выполнения и защиты расчетно-графической работы (реферата, эссе), контрольных работ для заочной формы обу-	Контрольные задания для курсовой работы (проекта)		
	Вопросы для собеседо-			Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ .		

Вид контро- ля	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
				Творчество		
	вания (устного опроса). Вопросы для кон- трольных работ Вопросы для самостоя- тельной (домашней) работы		чения Контрольные задания (задачи) для практи- ческих работ и лабо- раторных Контрольные задачи для самостоятельной (домашней) работы	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку		
Итоговый контроль по дисциплине	Вопросы для экзамена или зачета по дисцип- лине Вопросы для защиты курсовой работы (про- екта)		Контрольные задания (задачи) для экзаме- на или зачета	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку (для защиты КР, КП, экзамена или зачета)		

В зависимости от содержания дисциплины, форм контроля по учебному плану и рабочей программе по дисциплине и других факторов преподаватель может выбрать указанные в таблице 3.1 или дополнительные (дидактически эквивалентные) формы контроля.

3.2 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций отражены в таблице 1.3 ФОСД «Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций».

Оценка компетенций осуществляется на всех этапах их формирования при осуществлении текущего и итогового контроля по дисциплине с применением контрольно-измерительных и оценочных материалов, представленных в ФОСД. Критерии оценки и оценочная шкала приведены для различных видов контрольно-измерительных материалов в составе ФОСД.

Уровень сформированности компетенций оценивается в рамках итогового контроля по учебной дисциплине в следующей шкале:

«Базовый» - соответствует академической оценке «удовлетворительно», «зачтено»;

«Нормальный» - соответствует академической оценке «хорошо»;

«Повышенный» - соответствует академической оценке «отлично».

Общие рекомендации по критериям оценки уровня учебных достижений и уровня сформированности компетенций, а также по применению и использованию оценочных шкал приведены в П ЯГТУ 02.02.05 – 2016.