

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Кораблестроение»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор



И.В. Макурин
10 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника
объектов морской инфраструктуры
профиль «Кораблестроение»

Форма обучения


заочная

Технология обучения

традиционная

Комсомольск-на-Амуре 2018

Автор программы практики
Старший преподаватель кафедры
«Кораблестроение»


В.А. Ярополов
« 04 » 05 2014г.

СОГЛАСОВАНО


Директор библиотеки


И.А. Романовская
« 04 » 05 2014г.


Заведующий кафедрой
«Кораблестроение»


Н.А. Тарануха
« 20 » 05 2014г.

Заведующий выпускающей кафедрой
«Кораблестроение»


Н.А. Тарануха
« 20 » 05 2014г.

/ Декан факультета заочного
и дистанционного обучения


М.В. Семибратова
« 20 » 05 2014г.

Начальник УМУ


Е.Е. Поздеева
« 20 » 05 2014г.

Введение

Рабочая программа «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 № 960, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

1 Аннотация практики

Аннотация практики представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Аннотация практики

Вид практики	Б2.У.1 Учебная практика
Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Цели практики	Углубление знаний об объектах морской техники. Формирование первичных умений и навыков практической подготовки к проектно-конструкторской деятельности. Приобретение первичных умений и навыков изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по кораблестроению, океанотехнике и системотехнике объектов морской инфраструктуры
Задачи практики	В процессе прохождения учебной практики студент должен: <i>ознакомится:</i> - с организацией работы профильной организации; - с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в профильной организации по месту прохождения практики; - с объектами морской техники и техническим оснащением организации; - с основными нормативными, научно-техническими и проектно-конструкторскими документами судостроительной отрасли; <i>изучить:</i> - чертежи общего расположения судна; - нормативные документы Российского морского регистра судоходства о символике классификации судов, по применению положений международных конвенций СОЛАС-74 с протоколами и поправками (глава III), и МАРПОЛ 73/78 при разработке проектов судов; - научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по созданию судов заданного типа; <i>приобрести первичные профессиональные умения и навыки:</i> - работы с чертежами общего расположения судна; - работы с нормативными документами; - анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа
Способы проведения практики	Стационарная; выездная
Форма проведения практики	Дискретно

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение учебной практики направлено на формирование знаний, умений и навыков, указанных в таблице 2.

Таблица 2 – Знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие практика	Перечень формируемых умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ОПК-5. Способен читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов	Знать элементы конструкции судна, назначение их, условные изображения и обозначения на чертежах общего вида судна. Знать основы устройства судов. 31 (ОПК-5-3)	Уметь читать чертежи общего вида судна. У1 (ОПК-5-3)	Владеть первичными профессиональными навыками чтения чертежей общего вида судна. Н1 (ОПК-5-3)
ПК-1. Готовность участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований	Знать нормативные документы Российского морского регистра судоходства о символике классификации судов, по применению положений международных конвенций СОЛАС-74 с протоколами и поправками (глава III), и МАРПОЛ 73/78 при разработке проектов судов. 31 (ПК-1-2)	Уметь применять нормативные документы Российского морского регистра судоходства о символике классификации судов, по применению положений международных конвенций СОЛАС-74 с протоколами и поправками (глава III), и МАРПОЛ 73/78 при разработке проектов судов. У1 (ПК-1-2)	Владеть первичными навыками разработки конструкторской документации. Н1 (ПК-1-2)
ПК-11. Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знать способы поиска и обработки научно-технической информации по созданию судов заданного типа. 31 (ПК-11-2)	Получать и обрабатывать научно-техническую информацию из различных источников, анализировать полученную информацию и выделять в ней главное по созданию судов заданного типа. У1 (ПК-11-2)	Владеть первичными навыками поиска и обработки научно-технической информации по созданию судов заданного типа. Н1 (ПК-11-2)

3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится на 2 курсе после 4-го семестра. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) в структуре программы бакалавриата входит в состав Блока 2 «Практики» и относится к вариативной части программы.

Для освоения программы практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин, приведенных в таблице 3.

Таблица 3 – Начальные этапы формирования компетенций

Компетенция	Наименование компетенции	Дисциплина (элемент) учебного плана		
		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3
ОПК-5	Способен читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов	1 Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	1 Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	-
ПК-1	Готовность участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований		.	1 Объекты морской техники
ПК-11	Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования		1 История и перспективы развития океанотехники.	

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе учебной практики, необходимы для последующего формирования общепрофессиональной компетенции ОПК-5 при изучении дисциплин: «Специальное судостроительное черчение», «Специальные компьютерные технологии в кораблестроении» / «Основы автоматизированного проектирования в кораблестроении»; а также при подготовке и сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) являясь основой формирования профессиональной компетенции ПК-1, способствует последующему формированию этой

компетенции при изучении дисциплин: «Гидромеханика», «Конструкция корпуса судов (кораблей)», «Детали машин и основы конструирования», «Экология» / «Экологическая безопасность», «Теория корабля», «Корабельные (судовые) системы», «Технология создания морской техники», «Устройство корветов и подводных лодок» / «Специальные системы и устройства судна», «Конструкции корветов и подводных лодок» / «Конструкция кораблей различных типов», «Корабельные (судовые) устройства», «Энергетические комплексы морской техники», «Проектирование судов (кораблей)», «Прочность и вибрация судов различных типов», «Особенности эксплуатации океанотехники» / «Морская инфраструктура», «Особенности проектирования судов различных типов» / «Особенности проектирования глубоководных аппаратов», а также при прохождении производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), производственной практики (преддипломная практика), подготовке и сдаче государственного экзамена, и защите выпускной квалификационной работы.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе учебной практики, необходимы для последующего формирования профессиональной компетенции ПК-11 при изучении дисциплин: «Особенности проектирования судов различных типов», «Особенности проектирования глубоководных аппаратов», «Основы научных исследований» / «Основы экспериментальных исследований», а также при прохождении производственной практики (научно-исследовательская работа), производственной практики (преддипломная практика), подготовке и сдаче государственного экзамена, и защите выпускной квалификационной работы.

4 Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачётные единицы.

В соответствии с утвержденным календарным учебным графиком продолжительность практики составляет 2 недели (108 академических часов).

Распределение объёма практики по разделам (этапам) представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Объём практики по разделам (этапам)

№	Разделы (этапы) практики	Продолжительность	
		заочная форма обучения	
		Количество недель	Количество часов
1	Подготовительный этап	0,074	4
2	Ознакомительный этап	0,074	4
3	Основной этап	1,296	70
4	Завершающий этап	0,556	30
	Итого	2	108

5 Содержание практики

Содержание учебной практики формируется на основе требований, предъявляемых к выпускнику направления 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и

системотехника объектов морской инфраструктуры, и потребности рынка труда, с учетом содержания общепрофессиональной компетенции ОПК-5 и профессиональных компетенций ПК-1, ПК-11.

Учитывая цели и задачи, содержание практики определяется следующей совокупностью процессов и видов деятельности студентов (таблица 5).

Таблица 5 – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование раздела, тем	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоёмкость, ч
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовительный этап			
Тема 1.1. Организация практики	Организационное собрание перед началом практики	Получение задания на практику. Выдача дневников	1
	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка	<i>Лекция.</i> Запись в журнале инструктажа / контрольном листе инструктажа и запись в дневнике	3
Раздел 2. Ознакомительный этап			
Тема 2.1. Ознакомление с работой профильной организации	Ознакомление с организацией работы профильной организации: - с деятельностью отделов и бюро; - с содержанием основных работ и исследований; - с объектами морской техники и техническим оснащением организации	<i>Практическое занятие.</i> Ознакомление с нормативными документами организации по месту практики. <i>Экскурсии.</i> Запись в дневнике	4
Раздел 3. Основной этап			
Тема 3.1. Чтение проектно-конструкторских документов	Задание 1. Чтение чертежей общего вида судна	<i>Практическая работа.</i> Изучение содержания чертежей общего вида судна. Подготовка материала для раздела отчёта	20
Тема 3.2. Изучение нормативной документации (СОЛАС-74 с поправками и главами III; МАРПОЛ 73/78)	Задание 2. Изложить требования к спасательным средствам применительно к рассматриваемому типу судна, которые определены Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74 с поправками)	<i>Практическая работа.</i> Изучение нормативного документа и определение требований по охране человеческой жизни на море к рассматриваемому типу судна. Подготовка материала для раздела отчёта	16
	Задание 3. Изложить требования по предотвращению загрязнения с судов применительно к рассматриваемому типу судна, которые определены Правилами МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов	<i>Практическая работа.</i> Изучение нормативного документа и определение требований к рассматриваемому типу судна. Подготовка материала для раздела отчёта	18

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
Тема 3.3. Организация процесса сбора и обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Задание 4. Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа.	<i>Практическая работа.</i> Сбор и изучение материалов научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа. Подготовка материала для раздела отчёта	16
Раздел 4. Завершающий этап			
Тема 4.1. Заключительные положения	Анализ собранных материалов, формирование отчетных документов по практике	<i>Практическая работа.</i> Написание отчета по практике. Оформление дневника по практике	20
	Подготовка к аттестации по практике	<i>Самостоятельная работа</i>	8
	Защита отчета	<i>Собеседование</i>	2
	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	

6 Формы отчётности по практике

Формами отчётности по практике являются:

1. Дневник по практике, который содержит следующие сведения:

- ФИО студента, группа, факультет;
- номер и дата выхода приказа на практику;
- сроки прохождения практики;
- ФИО руководителей практики от университета и профильной организации, их должности;
- цель и задание на практику;
- рабочий график проведения практики;
- путёвка на практику;
- график прохождения практики;
- отзыв о работе студента.

2. Отчёт обучающегося по практике.

В отчёт, оформляемый в соответствии с требованиями РД ФГБОУ ВО «КнАГТУ» 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления», включаются следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На заключительном этапе практики руководитель проверяет отчётные документы студента о прохождении практики, даёт соответствующее заключение и рекомендации студенту по подготовке к аттестации практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для текущего контроля и промежуточной аттестации могут использоваться следующие оценочные средства, представленные в таблице 6.

Таблица 6 – Паспорт фонда оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Контролируемое задание на практику	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
1	2	3	4
31 (ОПК-5-3) У1 (ОПК-5-3) Н1 (ОПК-5-3)	Задание 1	Контрольные вопросы по теме 3.1 «Чтение проектно-конструкторских документов». Раздел отчёта по практике	Показывает знание условных обозначений элементов конструкции корпуса, судовых устройств, оборудования судна. Демонстрирует назначение элементов корпуса судна и судовых устройств. Выполняет анализ чертежа общего вида судна
31 (ПК-1-2) У1 (ПК-1-2) Н1 (ПК-1-2)	Задание 2, 3	Контрольные вопросы по теме 3.2 «Правила СОЛАС-74 по охране человеческой жизни на море (глава III). Правила МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов». Раздел отчёта по практике	Показывает знание правил СОЛАС-74 по охране человеческой жизни на море и МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов. Показывает умение применения правил к заданному типу судну. Владеет первичными навыками применения правил при разработке проектов судов
31 (ПК-11-2) У1 (ПК-11-2) Н1 (ПК-11-2)	Задание 4	Контрольные вопросы по теме 3.3 «Организация процесса сбора и обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта». Раздел отчёта по практике	Показывает знание порядка сбора и поиска научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа. Показывает умение работать с литературными источниками. Владеет первичными навыками анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой. Итоговая оценка определяется с учётом следующих составляющих.

1. Содержание отзывов о работе студента от руководителя профильной организации и от университета с учётом результатов текущего контроля.

2. Результаты промежуточной аттестации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты практики (таблица 7).

Таблица 7 – Технологическая карта оценки результатов практики

Задания для текущего контроля	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания, баллы	Критерии оценивания
2 семестр				
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой				
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ				
Задание 1	Чтение проектно-конструкторских документов. Раздел отчёта по практике	3-4 день практики	10	0 баллов – материал раздела отчёта не написан. 5 баллов – материал раздела отчёта содержит ошибки. 8 баллов – материал раздела отчёта содержит неточности. 10 баллов – материал раздела отчёта выполнен правильно
Задание 2	Правила СОЛАС-74 по охране человеческой жизни на море (глава III). Раздел отчёта по практике	5 день практики	10	0 баллов – материал раздела отчёта не написан. 5 баллов – материал раздела отчёта содержит ошибки. 8 баллов – материал раздела отчёта содержит неточности. 10 баллов – материал раздела отчёта выполнен правильно
Задание 3	Правила МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов. Раздел отчёта по практике	6-7 день практики	10	0 баллов – материал раздела отчёта не написан. 5 баллов – материал раздела отчёта содержит ошибки. 8 баллов – материал раздела отчёта содержит неточности. 10 баллов – материал раздела отчёта выполнен правильно
Задание 4	Организация процесса сбора и обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта. Раздел отчёта по практике	8-9 день практики	10	0 баллов – материал раздела отчёта не написан. 5 баллов – материал раздела отчёта содержит ошибки. 8 баллов – материал раздела отчёта содержит неточности. 10 баллов – материал раздела отчёта выполнен правильно
Итого (максимально возможная сумма баллов)			40	
Критерии оценки результатов текущего контроля:				
0 – 19 баллов – «неудовлетворительно»;				
20 – 30 баллов – «удовлетворительно»;				
31 – 35 баллов – «хорошо»;				
36 – 40 баллов – «отлично».				

Продолжение таблицы 7

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Качество выполнения заданий	10 день практики	5 баллов	<p>2 балла – основное содержание задания не раскрыто, обучающимся допущены ошибки в чтении условных обозначений и использования правил; определения понятий и пояснения не изложены.</p> <p>3 балла – основное содержание задания раскрыто не полностью, обучающимся допущены отдельные ошибки в чтении условных обозначений и использования правил; определения понятий и пояснения изложены частично.</p> <p>4 балла – основное содержание задания раскрыто полностью, обучающимся правильно применены условные обозначения и выполнены все требования правил; определения понятий и пояснения изложены полностью, но допущены неточности на этапе реализации.</p> <p>5 баллов – обучающийся показал умение правильно и эффективно решать задания</p>
2	Уровень подготовки обучающегося		5 баллов	<p>2 балла – обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике.</p> <p>3 балла – обучающийся показал знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий по практике, знаком с нормативной документацией и основной литературой.</p> <p>4 балла – обучающийся показал полное знание учебного материала, успешно выполнил задания по практике, усвоил нормативную документацию и основную литературу.</p> <p>5 баллов – обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания по практике, усвоил нормативную документацию и основную, а также вспомогательную литературу</p>
3	Уровень сформированности компетенции		5 баллов	См. <i>Критерии оценки заданий для текущего контроля</i>

Окончание таблицы 7

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				
Отчёт по практике				
1	Качество подготовки отчёта по практике		5 баллов	2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты работы не обоснованы. 3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты работы обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении, 4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты работы обоснованы, но допущены неточности в их формулировке. 5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты работы обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми
Собеседование (опрос)				
2	Вопросы по основному разделу	12 день практики	5 баллов	0 баллов – ответ на вопрос отсутствует. 2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены существенные ошибки в ответе. 3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе. 4 балла – представлен полный ответ на вопрос, но допущены неточности в ответе. 5 баллов – представлен исчерпывающий и чёткий ответ на вопрос
Итого (максимально возможная сумма баллов)			5 баллов	-

**ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ
ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
заполняется в дневнике практики по форме:
ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА
руководителя практики от профильной организации

№	Показатели прохождения практики			Количественный показатель			
				5	4	3	2
1	Случаи нарушения трудовой дисциплины						
2	Случаи невыполнения заданий руководителя практики от профильной организации						
3							
				Оценка			
				5	4	3	2
4	Качество выполнения задания						
5	Уровень подготовки обучающегося						
	Перечень компетенций, осваиваемых на практике			Оценка уровня сформированности компетенции			
	Кодовое обозначение компетенции	Название компетенции	Контрольные задания	5	4	3	2
6	ОПК-5	Способен читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов	Задание 1. Чтение чертежей общего вида судна				
7	ПК-1	Готовность участвовать в разработке проектов судов и средств океано-техники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований	Задание 2. Изложить требования к спасательным средствам применительно к рассматриваемому типу судна, которые определены Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74 с протоколами и поправками). Задание 3. Изложить требования по предотвращению загрязнения с судов применительно к рассматриваемому типу судна, которые определены Правилами МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов				
8	ПК-11	Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Задание 4. Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа				
Итоговая оценка руководителя практики от профильной организации							

**ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ
ОТ УНИВЕРСИТЕТА**

заполняется в дневнике практики по форме:
ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА
руководителя практики от университета

Перечень компетенций, осваиваемых на практике				Оценка сформированности компетенции			
№	Кодовое обозначение компетенции	Название компетенции	Контрольные задания	5	4	3	2
1	ОПК-5	Способен читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов	Задание 1. Чтение чертежей общего вида судна				
2	ПК-1	Готовность участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований	Задание 2. Изложить требования к спасательным средствам применительно к рассматриваемому типу судна, которые определены Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74 с протоколами и поправками). Задание 3. Изложить требования по предотвращению загрязнения с судов применительно к рассматриваемому типу судна, которые определены Правилами МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов				
3	ПК-11	Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Задание 4. Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по созданию судов заданного типа				
Итоговая оценка руководителя практики от университета							

ОБЩАЯ ОЦЕНКА
уровня сформированности компетенций
заполняется в дневнике практики по форме:

Контролируемая компетенция	Задание на практику	Оценка руководителя от профильной организации	Оценка руководителя от университета	Средняя оценка	Вывод об уровне сформированности компетенции на данном этапе*
ОПК-5	1				
ПК-1	2, 3				
ПК-11	4				
Итоговая оценка					
* 5 – умения и навыки сформированы в полном объеме 4 – умения и навыки сформированы в достаточном объеме 3 – умения и навыки сформированы частично 2 – умения и навыки не сформированы					

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле: 0,5*общая оценка уровня сформированности компетенций + 0,1*оценка за качество выполнения заданий + 0,1*оценка за уровень подготовки обучающегося + 0,1*оценка за качество подготовки отчёта по практике + 0,2*оценка за результаты собеседования.

Общая оценка уровня сформированности компетенций		
Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации	Качество выполнения заданий	
	Уровень подготовки обучающегося	
Оценочные средства для промежуточной аттестации	Отчет по практике	
	Собеседование (опрос)	
Итоговая оценка		

Типовые задания для текущего контроля

Перечень индивидуальных тем для выполнения заданий по учебной практике

по теме 3.1. Чтение проектно-конструкторских документов

- 1) Чтение чертежей общего вида танкера.
- 2) Чтение чертежей общего вида танкера-бункеровщика.
- 3) Чтение чертежей общего вида танкера-химовоза.
- 4) Чтение чертежей общего вида лесовоза.
- 5) Чтение чертежей общего вида балкера.
- 6) Чтение чертежей общего вида контейнеровоза.
- 7) Чтение чертежей общего вида буксира.
- 8) Чтение чертежей общего вида парома.
- 9) Чтение чертежей общего вида сейнера.
- 10) Чтение чертежей общего вида траулера.
- 11) Чтение чертежей общего вида судна снабжения.

- 12) Чтение чертежей общего вида газовоза.
- 13) Чтение чертежей общего вида универсального сухогрузного судна.
- 14) Чтение чертежей общего вида дока.

по теме 3.2. Изучение нормативной документации (СОЛАС-74 с протоколами и поправками, глава III; МАРПОЛ 73/78)

Требования к спасательным средствам, определённым Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74 с протоколами и поправками) применительно к типу судна:

- 1) Танкер.
- 2) Танкер-бункеровщик.
- 3) Танкер-химовоз.
- 4) Лесовоз.
- 5) Балкер.
- 6) Контейнеровоз.
- 7) Буксир.
- 8) Паром.
- 9) Сейнер.
- 10) Траулер.
- 11) Судно снабжения.
- 12) Газовоз.
- 13) Универсальное сухогрузное судно.
- 14) Док.

Требования по предотвращению загрязнения с судов, которые определены Правилами МАРПОЛ 73/78 применительно к типу судна:

- 1) Танкер.
- 2) Танкер-бункеровщик
- 3) Танкер-химовоз.
- 4) Лесовоз.
- 5) Балкер.
- 6) Контейнеровоз.
- 7) Буксир.
- 8) Паром.
- 9) Сейнер.
- 10) Траулер.
- 11) Судно снабжения.
- 12) Газовоз.
- 13) Универсальное сухогрузное судно.
- 14) Док.

по теме 3.3. Организация процесса сбора и обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по судну:

- 1) Танкер.
- 2) Танкер-бункеровщик.

- 3) Танкер-химовоз.
- 4) Лесовоз.
- 5) Балкер.
- 6) Контейнеровоз.
- 7) Буксир.
- 8) Паром.
- 9) Сейнер.
- 11) Траулер
- 11) Судно снабжения.
- 12) Газовоз.
- 13) Универсальное сухогрузное судно.
- 14) Док.

Перечень контрольных вопросов

Тема 3.1 «Чтение проектно-конструкторских документов»

1. На рисунке 1 показан общий вид судна. Ответьте на следующие контрольные вопросы.

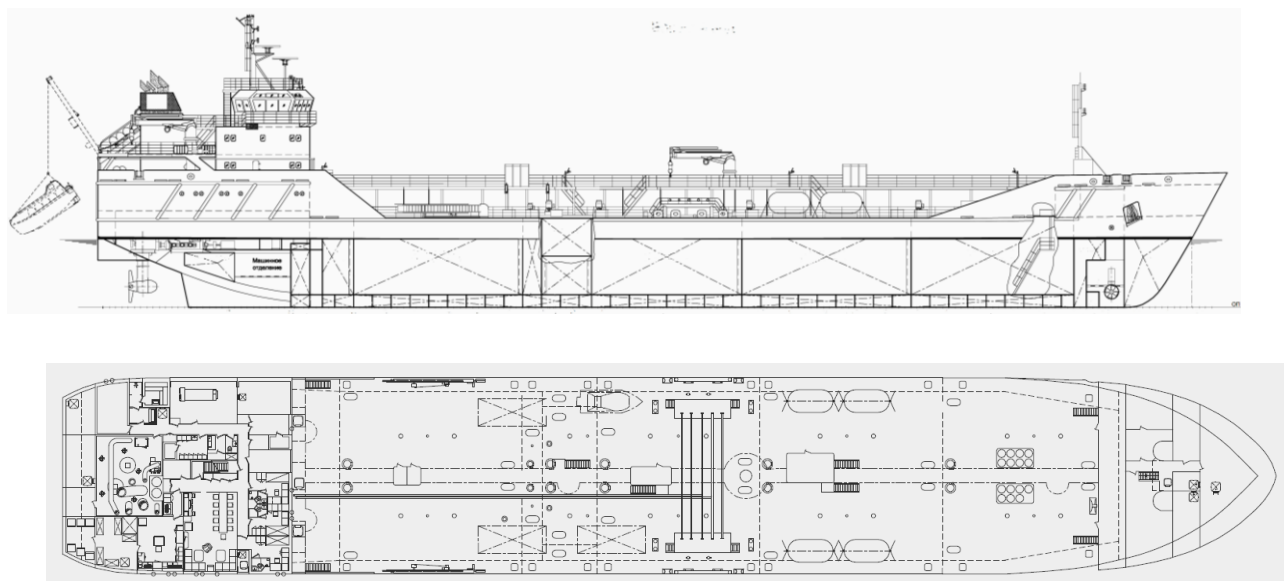


Рисунок 1 – Общий вид судна

- Вопрос 1. Определите архитектурно-конструктивный тип судна.
- Вопрос 2. Опишите расположение судовых помещений на судне.
- Вопрос 3. Каково назначение бака?
- Вопрос 5. Каково назначение юта?
- Вопрос 6. Каково назначение поперечных переборок судна?
- Вопрос 7. Каково назначение палуб и платформ судна?
- Вопрос 8. Как называют пространство между вторым дном и ближайшей палубой?

- Вопрос 9. Каково назначение двойных бортов?
- Вопрос 10. Для какой цели служат днищевые цистерны?
2. На рисунке 2 показан бак судна. Ответьте на следующие контрольные вопросы.

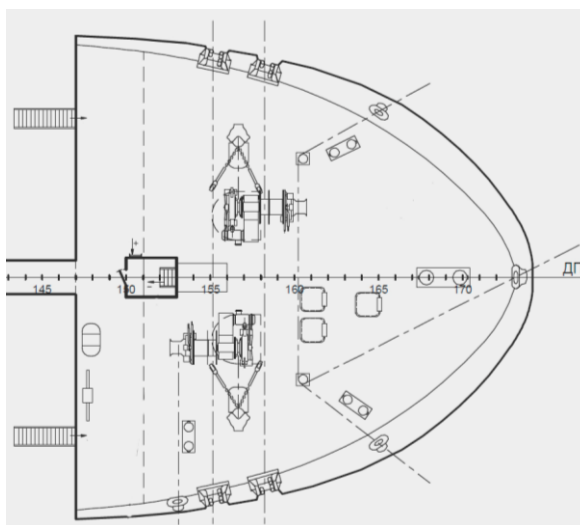


Рисунок 2 – Бак судна

- Вопрос 1. Назовите устройства расположенные на баке.
- Вопрос 2. Назовите состав якорного устройства.
- Вопрос 3. Назовите состав швартового устройства.

Тема 3.2. Изучение нормативной документации (СОЛАС-74 с протоколами и поправками, глава III; МАРПОЛ 73/78)

- Вопрос 1. Изложите требования к местам спуска и установки спасательных шлюпок и плотов.
- Вопрос 2. Изложите требования к обеспечению спуска и подъёма спасательных шлюпок и плотов.
- Вопрос 3. Изложите назначение дежурной шлюпки.
- Вопрос 4. Какой мусор разрешается сжигать на судах?
- Вопрос 5. Назовите методы обработки балластных вод.
- Вопрос 6. Является ли рыболовная снасть, сброшенная в море вредным веществом?

Тема 3.3 «Организация процесса сбора и обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта»

- Вопрос 1. Назовите последовательность поиска и сбора информации.
- Вопрос 2. Назовите основные источники поиска научно-технической информации по тематике исследования.
- Вопрос 3. В чём заключается обработка научно-технической информации?

Задания для промежуточной аттестации Собеседование (опрос)

Тема 3.1 «Чтение проектно-конструкторских документов»

Вопрос 1. Назовите главные размерения судна.

Вопрос 2. Дайте определение главным характеристикам судна.

Вопрос 3. Опишите устройство, изображенное на рисунке 5. Как оно называется и каково его назначение?

Вопрос 4. Сколько устройств на судне показано на рисунке 5?

Вопрос 5. Приведите название элемента конструкции судна, показанного на рисунке 5 под позицией 1.

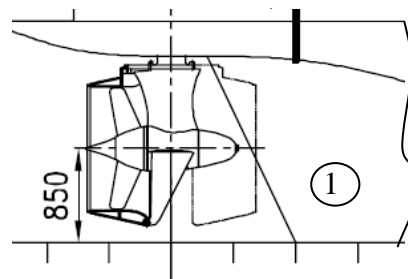


Рисунок 5- Фрагмент судна

Вопрос 6. Назовите графические документы, которые относятся к документам судостроительной верфи.

Тема 3.2. «Изучение нормативной документации (СОЛАС-74 с протоколами и поправками, глава III; МАРПОЛ 73/78)»

Вопрос 1. Поясните понятие «спуск методом свободного всплытия». Приведите пример.

Вопрос 2. Поясните понятие «спуск методом свободного падения». Приведите пример.

Вопрос 3. Изложите требования к средствам связи на грузовых (пассажирских) судах.

Вопрос 4. Изложите требования к индивидуальным спасательным средствам.

Вопрос 5. Изложите требования к укомплектованию спасательных шлюпок и плотов командами.

Вопрос 6. Изложите требования к укомплектованию спасательных шлюпок и плотов командами.

Вопрос 7. Изложите требования к сбору и посадки людей в спасательные средства.

Вопрос 8. Разрешается ли сброс измельченных пищевых отходов в море?

Вопрос 9. Изложите порядок обработки и хранения мусора на борту судна.

Вопрос 10. Изложите варианты способов обработки на борту судна и удаление мусора.

Вопрос 11. Какие требования предъявляются к нефтесодержащей ветоши и загрязнённой ветоши на судах.

Вопрос 12. Изложите варианты сжигания судовых отходов?

Вопрос 13. Какое назначение имеют судовые инсинераторы?

Вопрос 14. Какое оборудование применяется для очистки нефтесодержащих вод?

Вопрос 15. Назовите методы очистки сточных вод.

Тема 3.3 «Организация процесса сбора и обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта»

Вопрос 1. Назовите основные научно-технические журналы в области судостроения.

Вопрос 2. Назовите основные информационные продукты.

Вопрос 3. Раскройте технику сбора первичной научной информации ее фиксацию и хранение.

Вопрос 4. Назовите основные этапы работы с литературой.

Вопрос 5. Назовите первичные и вторичные документы, публикуемые и непубликуемые издания.

Вопрос 6. Что нужно для организации эффективного поиска и обработки информации?

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная литература

1. РИ 7.5-2 Организация и проведение практик студентов, 2016.
2. Данилов, А. Т. Современное морское судно : учебная обязательная / А. Т. Данилов, В. А. Середохо. - СПб. : Судостроение, 2011. – 408 с.
3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для вузов / В. Б. Жинкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Судостроение, 2010. – 407 с.
4. Степанов, В. В. Справочное пособие по чтению чертежей корпусных конструкций судов / В. В. Степанов, А. Г. Степаненко, Э. В. Корнилов; под ред. А.Г.Степаненко. – Одесса : ФЕНИКС, 2003. – 60 с.
5. Шульмин, В. А. Основы научных исследований : учеб. пособие для вузов / В. А. Шульмин. - Старый Оскол : Изд-во ТНТ, 2016. – 279 с.

Документы предприятия (отраслевые нормативные документы)

1. ГОСТ 2.419-68 ЕСКД. Правила выполнения документации при плазовом методе производства. – Введ. 1971-01-01. – М. : Стандартиформ, 2011 – 30 с.
2. ГОСТ 1062-80. Размерения надводных кораблей и судов главные. Термины, определения и буквенные обозначения. – Введ. 1971-01-01. – М. : Гос. комитет СССР по стандартизации, 1981. – 10 с.
3. ОСТ5Р.0737-2001. Проектные конструкторские документы для судов. Правила выполнения, согласования (одобрения) и утверждения. - Введ. 2001-04-17. – СПб. : НИИ «ЛОТ» ЦНИИ им. акад, А. Н. Крылова, 2001. - 52 с.
4. ОСТ5Р.0338-96. Обозначения условные графические на чертежах общего расположения судов. – Введ. 1996-12-23. – СПб. : ЦНИИ «ЛОТ», 1996. - 30 с.
5. РД5Р.1195-95. Базы корпусных конструкций и корпусов судов. Основные положения. – Введ. 1996-07-01. - 59 с.

6. ОСТ5Р.0714-94. Обозначения условные графические. Конструкторские элементы металлического корпуса. – Введ. 1994-11-30. – СПб. : ЦНИИ «ЛОТ», 1994. - 14 с.

Дополнительная литература

1. Подсевалов, Б. В. Словарь стандартизованной терминологии в судостроении / Б. В. Подсевалов, А. П. Фомин. – Л. : Судостроение, 1990. – 240 с.
2. Военно-морской словарь / М-во обороны СССР, ВМФ : ред. кол. гл. ред. В. Н. Чернавин, В. И. Алексин, Г. А. Бондаренко [и др.] – М. : Воениздат, 1990 – 512 с.
3. Архитектура судов и кораблей. Краткий морской словарь : учеб. пособие / Ю. Н. Повлюченко, А. А. Гундобин, Г. П. Турмов. – Владивосток : Изд-во Дальневосточного гос. ун-та, 1992. – 229 с.
4. Справочник по судостроительному черчению / В. Г. Матвеев, В. Д. Борисенко, Г. А. Барашкова, Л. А. Горев. – Л. : Судостроение, 1983. – 245 с.
5. Водный транспорт : реф. журн. / ВИНТИ. – М., 1980 - .
6. Морские интеллектуальные технологии : науч. журн. / НИЦ «МОРИН-ТЕХ». – СПб., 2000 - .
7. Судостроение : науч.–техн. и произ. журн. / АО «ЦТСС». – СПб., 1978 - .

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

1. ГОСТ 1062-80. Размерения надводных кораблей и судов главные. Термины, определения и буквенные обозначения. [Электронный ресурс] // Техэксперт : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <http://www.cntd.ru/search.html>, ограниченный.
2. ГОСТ 2.419-68 ЕСКД. Правила выполнения документации при плазовом методе производства [Электронный ресурс] - Режим доступа : <http://gostexpert.ru/gost/>, свободный.
3. ОСТ5Р.0714-94. Обозначения условные графические. Конструкторские элементы металлического корпуса. [Электронный ресурс] // Техэксперт : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <http://www.cntd.ru/search.html>, ограниченный.
4. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками (СОЛАС-74) (с изменениями на 1 января 2016 года) [Электронный ресурс] - Режим доступа : https://intransline.ru/upload/wiki_files/docs/The%20International%20Convention%20for%20the%20Safety%20of%20Life%20at%20Sea,%201974.pdf, свободный.

5. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78) (рус., англ.) (с изменениями на 26 сентября 1997 года) [Электронный ресурс] // Техэксперт : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/901764502>, ограниченный.

6. Руководство по применению положений Международной конвенции МАРПОЛ 73/78. НД N2-030101-026 [Электронный ресурс] : Российский морской регистр судоходства. - СПб. : 2017. – 150 с. - Режим доступа : <http://www.rs-class.org/ru/>, свободный.

7. Научно-технический сборник [Электронный ресурс] : Российский морской регистр судоходства. - Режим доступа : <http://www.rs-class.org/ru/>, свободный.

10 Методические указания обучающимся

10.1 Методические указания обучающимся по прохождению практики

Права и обязанности студентов

Во время прохождения практики студенты имеют право:

- получать информацию для выполнения программы и индивидуального задания практики;
- с разрешения руководителя предприятия и руководителей ее структурных подразделений пользоваться информационными ресурсами организации;
- получать компетентную консультацию специалистов организации по вопросам, предусмотренным заданием практики;
- принимать непосредственное участие в профессиональной деятельности организации – базы практики.

Перед прохождением практики студенты обязаны:

- явиться на организационное собрание, проводимое руководителем практики от университета;
- получить задание и дневник практики;
- ознакомиться с программой прохождения учебной практики по направлению подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры;
- пройти инструктажи по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка;
- внести запись о прохождении инструктажей в дневник практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- своевременно прибыть на место прохождения практики;
- соблюдать действующие в профильной организации правила внутреннего распорядка;
- соблюдать требования трудовой дисциплины;
- соблюдать требования техники безопасности и пожарной безопасности охраны труда и другие условия работы в организации;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- вести дневник практики в соответствии с программой практики;
- своевременно подготовить отчет по практике.

По окончании практики студенты обязаны:

- оформить все отчетные документы.

Порядок ведения дневника

В соответствии с РИ 7.5-2 «Организация и проведение практик обучающихся» все студенты в обязательном порядке ведут дневники по практике.

В дневнике отмечаются: сроки, отдел, участок работы, виды выполненных работ, фиксируется участие студента в различных мероприятиях.

Дневник прохождения учебной практики должен содержать:

- ежедневные записи о выполняемых действиях с указанием даты, фактического содержания и объема действия, названия места выполнения действия, количества дней или часов, использованных на выполнение действия;
- возможные замечания и предложения студента-практиканта.

После каждого рабочего дня надлежащим образом оформленный дневник представляется студентом-практикантом на подпись непосредственного руководителя практики по месту прохождения практики, который заверяет соответствующие записи своей подписью.

Составление отчета по практике

Отчет об учебной практике выполняется в соответствии с требованиями РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления» и состоит из: введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

Введение должно отражать актуальность учебной практики, ее цель и задачи (какие виды практической деятельности и какие умения и навыки планирует приобрести студент) (1 - 2 страницы).

Основная часть включает в себя выполнение заданий по практике.

Содержание основной части минимум 11 страниц.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации (1,5 - 2 страницы).

Список использованных источников состоит из нормативных документов, учебников и учебных пособий, научных статей в журналах, использованных в ходе выполнения заданий практики.

Приложения при необходимости помещают после списка использованных источников в порядке их отсылки или обращения к ним в тексте.

По окончании практики в последний рабочий день (последний день практики) студенты оформляют и представляют отчет по практике и все необходимые сопроводительные документы.

Отчет рассматривается руководителем учебной практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям, предъявляемым данными методическими указаниями. Защита отчетов организуется в форме собеседования. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к практической деятельности; результаты

оцениваются по пятибалльной системе. При неудовлетворительной оценке студент должен повторно пройти практику.

Сданный на кафедру отчет и результат защиты, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке студента, служат свидетельством успешного прохождения учебной практики.

10.2 Методические указания обучающимся по выполнению практических заданий

Методические указания обучающимся по чтению чертежей судна

Основной конструкторской документацией, используемой судостроительной верфью, является «проектная документация судна в постройке». Перечень документации определяется Правилами классификации и постройки морских судов. В состав проектной документации судна в постройке входят: документация по корпусу; по устройствам, оборудованию и снабжению; по остойчивости и маневренности; по делению на отсеки; по противопожарной защите; по механическим и котельным установкам; по системам и трубопроводам по электрическому оборудованию. Документация включает в себя текстовые документы, такие как, спецификации, перечни, расчёты различного назначения, принципиальную технологию постройки и графические документы.

К графическим документам проектной документации судна в постройке относятся чертежи, рабочие альбомы типовых конструкций, схемы.

К основным чертежам по корпусной части, в частности, относят:

- чертежи общего расположения судна, дающие представление об устройстве судна в целом, расположении отсеков, помещений и основного оборудования, устанавливаемого на нём;
- чертежи расположения оборудования, определяющие состав оборудования, а также места его размещения в помещениях судна;
- теоретический чертеж, таблицы координат которого используются в расчётах по теории корабля, а также используется для разработки плазового корпуса.
- мидель-шпангоут, конструктивные чертежи корпусных конструкций, определяющие положение и основные размеры продольных и поперечных связей корпуса судна.

Конструктивные чертежи корпусных конструкций используются для разработки рабочих чертежей корпуса судна.

Для успешного выполнения задания изучите условные обозначения конструктивных элементов корпусных конструкций и графические условные обозначения, применяемые на чертежах общего расположения судов.

Анализируя чертеж общего расположения судна необходимо описать: главные размерения судна, назначение, класс, архитектурно-конструктивный тип судна. Необходимо также дать определения основным размерениям судна.

Описывая архитектурно-конструктивный тип судна необходимо отметить его внешний вид конструктивные особенности. Внешний вид зависит от формы основного корпуса, расположения и количества надстроек и рубок, числа палуб и

платформ, расположения МО, кожуха дымовой трубы, переборок, высоты надводного борта и т. п.

Опишите преимущества и недостатки архитектурно-конструктивного вида судна данного типа.

По основному корпусу необходимо описать форму носовой и кормовой оконечностей; наличие седловатости палубы; положение и назначение поперечных (продольных) переборок, платформ; расположение и назначение надстроек; компоновку помещений судна и их назначение.

Опишите расположение судовых устройств и их назначение.

Методические указания обучающимся по изучению документов международных конвенций СОЛАС-74 с протоколами и поправками (глава III) и МАРПОЛ 73/78

Требования международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74 с протоколами и поправками) и приложений к МАРПОЛ 73/78 и резолюций ИМО с учётом унифицированных интерпретаций ИМО и МАКО применяются при освидетельствованиях судов и судового оборудования Российским морским регистром судоходства на предмет соответствия им.

Требования международных конвенций необходимо изложить применительно к своему типу судна. Изучите внимательно судовые помещения, их назначение, расположение и типы спасательных средств, по спальным местам определите примерно численность экипажа с практикантами. Ознакомьтесь с главой III Правил СОЛАС-74. Изучите Правила применительно к своему типу судна. Опишите требования Правил (со ссылкой) и оцените, как реализуются они в Вашем проекте.

Изучение документов МАРПОЛ 73/78 необходимо начать с общего ознакомления. Читая документы необходимо выделить то, что касается Вашего типа судна. В помощь применения требований Правил МАРПОЛ 73/78 к судам поможет Руководство по применению положений Международной конвенции МАРПОЛ 73/78. НД N2-030101-026 (см. электронный ресурс).

Если у Вас судно - танкер, то особое внимание обратите на Правила предотвращения загрязнения нефтью. Изучите, какова должна быть защита грузовых танков, защита грузовых насосных отделений и как она осуществлена в проекте судна.

Для всех судов должно выполняться требования по ограничению загрязнения нефтью при эксплуатации. Опишите в отчёте, какое оборудование и устройства должны быть на судне для выполнения этих требований.

Опишите, как должно выполняться требование по предотвращению загрязнения моря сточными водами и, какое оборудование и устройства на судне должно быть для этих целей.

Опишите, как должно выполняться требование по предотвращению загрязнения моря мусором и, какое оборудование на судне должны быть для переработки.

Рассмотрите также нужно ли оборудование для обработки балластных вод для данного типа судна.

Методические указания обучающимся по изучению и анализу научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике индивидуального задания

Поиск научно-технической информации по тематике индивидуального задания осуществляется в книгах, учебниках, в научных журналах с просмотром списка использованных источников.

Эффективным способом поиска научно-технической информации является просмотр свежих номеров журналов, книг. Для этого можно воспользоваться каталогами библиотечного фонда университета, включая электронный фонд библиотеки и электронные библиотечные ресурсы (ЭБС). При пользовании ЭБС пользуйтесь аннотацией, чтобы узнать, о чём и что опубликовано в статье.

При обзоре научно-технической информации необходимо конспектировать найденный материал, сосредотачивая внимание на выполнение задания. Составляя конспект, необходимо делать ссылки на библиографические данные источника, соблюдая правила цитирования и приведения библиографических ссылок. При работе над научным текстом полезно пользоваться морскими словарями и морским энциклопедическим справочником.

При накоплении научно-технической информации и далее работы с ней следует систематизировать прочитанный и просмотренный материал. Систематизированный материал может пригодиться в будущем.

Анализируя научно-техническую информацию, выделите главное, новое, выразите согласие или несогласие с теми или иными решениями, сопоставляя преимущества и недостатки.

Текст научно-исследовательской части отчёта должен быть логично изложен, т.е. связан по смыслу и располагаться последовательно. Показатели результатов работы можно оформить в виде графиков и таблиц.

Выводы должны отражать конкретный перечень достижений, вносимых в теорию и практику кораблестроения, и основные результаты исследования.

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе подготовки и написания отчёта по учебной практике активно используется Microsoft Office.


С целью доступа студентов к учебно-технической литературе и нормативным документам, научно-техническим изданиям университет имеет электронные ресурсы: электронный каталог библиотеки, информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», электронно-библиотечные системы «Техэксперт» и «IRPbooks».

12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используются материально-технические базы предприятия и университета. Предприятие предоставляет для студентов рабочие места с компьютерами и с доступом к нормативной и проектной документации организации, а также доступ в техническую библиотеку. При проведении экскурсий по территории предприятия студентам предоставляются необходимые средства защиты.

Университет обеспечивает студентов всем необходимым для формирования отчетов. Для проведения консультаций имеются специализированные аудитории 221/3 и 222/3 с мультимедийными комплексами. Для самостоятельной работы студентов используется вычислительный центр факультета (ауд. 228/3), имеющий выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Для доступа студентов к учебно-технической литературе и нормативным документам, научно-техническим изданиям университет имеет различные библиотечные ресурсы.

Лист регистрации изменений к РПД

№ п/п	Содержание изменения / основание / дата внесения изменения	Количество страниц РПД	Подпись автора РПД
1	Изменение наименования базы на 1-м этаже - Приказ от 17.11.2017 № 467-0. «О внесении изменений в реквизиты бланков документов в университете». 15.12.2017	1-минутной лист	
2	Изменение наименования маркировки на 1-м этаже - Приказ от 10.09.2018 № 363-0. «О внесении изменений в реквизиты». 10.10.2018	1-минутной лист	