

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИМА _____

Березенко С.Д. _____



подпись

« 30 » 10 2020 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	<u>Б1.Б.19 Объекты морской техники</u> <small>код и наименование дисциплины</small>
Направление подготовки	<u>26.03.02 Кораблестроение, океанотехника,</u> <small>код и наименование направления подготовки /специальности</small>
Направленность/ профиль	<u>и системотехника объектов морской инфраструктуры</u> <u>Судовые энергетические установки</u> <small>наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы</small>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
Кафедра-разработчик	<u>Технологии материалов и судоремонта</u> <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Мурманск
2020

Лист согласования

1 Разработчик
заведующий кафедрой,
профессор

Часть

должность

ТМиС
кафедра


подпись

Баева Л.С.
Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы

Технологии материалов и судоремонта
наименование кафедры

19.06.2019
дата

протокол № 10


подпись

Баева Л.С.
Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине Б1.Б.19 «Объекты морской техники», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника, и системотехника объектов морской инфраструктуры», направленности/ профилю «Судовые энергетические установки», 2020 года набора.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1	Титульного листа	Изменение типа образовательного учреждения на ФГАОУ ВО «МГТУ»	Приказ Министерства образования и высшего образования РФ №854 от 31.07.2020 г. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (Протокол №3 от 30.10.2020)	с 01.09.2020
2	Листа утверждений	Переутверждение ОПОП на 2020 г.	Протокол кафедры ТМиС №02/20 от 07.10.2020	с 07.10.2020
3	Структуры и содержания ФОС	Изменение количества аудиторных часов и форм контроля	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебный план №8 от 27.03.2021 г., протокол №12 от 27.03.2021	с 01.09.2021
4	Перечень ЭБС	Перезаключение договоров с ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор с действующей ЭБС «Университетская библиотека онлайн» №19/99 от 20.10.2020г.	с 20.10.2020
		Перезаключение договоров с ЭБС «IPRbooks»	Договор с действующей ЭБС «IPRbooks» №7866/21К от 28.04.2021 г.	с 28.04.2021
		Перезаключение договоров с ЭБС «Лань»	Договор с действующей ЭБС «Лань» №19/74 от 29.07.2020г.	с 29.07.2020

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
Б1.Б.19	Объекты морской техники	<p>Цель дисциплины - предоставить обучающимся достаточно полное представление об особенностях обучения и практической деятельности, связанных с морской инфраструктурой, судами и средствами морского флота.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ознакомить с основными тенденциями и направлениями развития судоходства и судостроения, морской техники, технологий её изготовления; — ознакомить студентов с судостроительной терминологией; — обеспечить понимание студентами сущности и социальной значимости будущей профессии, основных проблем дисциплин, которые определяют конкретную область профессиональной деятельности, их взаимосвязь в целостной системе знаний; — ознакомить студентов с основными научно-техническими проблемами и перспективами развития областей науки и техники, соответствующих специальной подготовке, их взаимосвязь со смежными областями, связанных с объектами морской техники. <p><u>В результате изучения дисциплины прикладной бакалавр должен:</u></p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные тенденции и направления развития морской инфраструктуры, связанной с техникой и технологией; – назначение, состав, тенденции сферы применения энергетических комплексов морской техники; – организацию, методы управления, перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта морской техники и её подсистем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять системы морской инфраструктуры, взаимосвязи её плавучих и береговых объектов; – классифицировать объекты морской техники различного назначения, определять задачи использования судового оборудования, технических средств и судна в целом; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами использования знания принципов работы, конструкции, условий монтажа и технической эксплуатации объектов морской техники, технологии их производства при изучении общетехнических и специальных дисциплин; <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u> Человек и море. Развитие судостроения, судоходства и его инфраструктуры, судостроительной науки. Территория морского порта. Система классификации судов по Правилам Российского Морского Регистра Судоходства. Классификация объектов морской техники. Суда промыслового флота. Морские танкеры Плавучие доки. Мореходные свойства судна. Архитектурно-конструктивные типы судов. Эксплуатация и ремонт судов. Судовые устройства. Судовые системы. Судовые энергетические установки. Судовые электроэнергетические системы. Навигационное оборудование и средства связи. Проектирование и постройка судов. Конструкция корпуса судна.</p> <p>Реализуемые компетенции ПК-4, ПК-18.</p>

		<p>Формы отчетности: Очная форма обучения: 2 курс, семестр 4 – зачет, 3 курс, семестр 5 – экзамен.</p> <p>Заочная форма обучения: 2 курс, семестр 4 – экзамен.</p>
--	--	--

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника, и системотехника объектов морской инфраструктуры», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 03.09.2015 г. № 960, и учебного плана в составе ОПОП по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника, и системотехника объектов морской инфраструктуры» направленность (профиль) «Судовые энергетические установки», утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ» (протокол № 7 от 28.02.2019 г).

2. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины - подготовка бакалавров в соответствии ФГОС ВО и рабочим учебным планом направления 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

Задачи изучения дисциплины - дать необходимые знания по основам теории управления качеством, измерений, взаимозаменяемости и сертификации, правилах построения и пользования стандартами; формирование умения обеспечения на практике требуемой точности измерения и предоставления результата измерений.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» представлены в таблице 2.

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ПК-4 готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и	Компетенция реализуется полностью.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные тенденции и направления развития морской инфраструктуры, связанной с техникой и технологией; — назначение, состав, тенденции сферы применения энергетических комплексов морской техники; — организацию, методы управления, перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта морской техники и её подсистем; — технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов морской техники, технологий их изготовления; передовой отечественный опыт исследования, проектирования, конструирования и изготовления морской техники; —судостроительную терминологию

	устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — классифицировать объекты морской техники различного назначения, определять задачи использования судового оборудования, технических средств и судна в целом; — определять операционные среды профессиональной деятельности; — грамотно использовать судостроительную терминологию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами технологической проработки проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры
2.	ПК-18. Готовность участвовать в разработке технологических процессов эксплуатационного, технического обслуживания, реновации и ремонта судов и средств океанотехники, энергетических установок, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, общесудовых устройств и систем, систем объектов морской	Компетенция реализуется полностью.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные тенденции и направления развития морской инфраструктуры, связанной с техникой и технологией; — назначение, состав, тенденции сферы применения энергетических комплексов морской техники; — организацию, методы управления, перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта морской техники и её подсистем; — технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов морской техники, технологий их изготовления; передовой отечественный опыт исследования, проектирования, конструирования и изготовления морской техники; — судостроительную терминологию; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выделять системы морской инфраструктуры, взаимосвязи её плавучих и береговых объектов; — подходить к кораблю как системе, объекту управления и среде обитания; — классифицировать объекты морской техники различного назначения, определять задачи использования судового оборудования, технических средств и судна в целом; — определять операционные среды профессиональной деятельности; — грамотно использовать судостроительную терминологию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами использования знания принципов работы, конструкции, условий монтажа и технической эксплуатации объектов морской техники, технологии их производства при изучении общетехнических и специальных дисциплин; – способностью рассматривать судно как систему, объект управления и среду обитания; – навыками грамотного и профессионального применения судостроительной терминологии.

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часа.

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	4	5			8/4			
Лекции	16	18		34	6			6
Практические работы	32	36		68	10			10
Лабораторные работы	-	-		-	-			-
Контактная работа для выполнения курсовой работы (проекта)	-	-		-	-			-
Самостоятельная работа	24	54		78	191			191
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-		-	-			-
Подготовка и сдача экзамена	-	36		36	-			-
Контроль	-	-		-	9			9
Всего часов по дисциплине	72	144		216	216			216
Формы промежуточного и текущего контроля								
Экзамен	-	+		+	+			+
Зачет	+	-		-	-			-
Курсовая работа (проект)	-	-		-	-			-
Количество расчетно-графических работ	1	-		1	-			-
Количество контрольных работ	-	-		-	1			1
Количество рефератов	-	-		-	-			-
Количество эссе	-	-		-	-			-

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины «Технология технического обслуживания и ремонта морской техники», виды работ

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СРС	Л	ЛР	ПР	СРС
Модуль 1								
1.Мировой океан. Развитие судостроения, судоходства и его инфраструктуры, судостроительной науки. История и география морского судоходства. Водные пути и влияние условий плавания на судоходство.	2	-		3	0,32	-		6,5
2.Территория морского порта. Оборудование, причалы, акватория. Гидромеханические сооружения порта.	2		4	3	0,34	-	2	6,5
3.Система классификации судов по Правилам Российского Морского Регистра Судоходства. Классификационные общества и требования международных конвенций, учёт требований по охране окружающей среды при проектировании, постройке и эксплуатации судов.	2	-	2	3	0,34	-	0,5	6,5
4.Классификация объектов морской техники. Признаки классификации. Классификация судов по назначению.	2	-	2	2	0,34		1	6,5
5.Суда промыслового флота. Добывающие, обрабатывающие, приемно-транспортные, вспомогательные. Эксплуатационные характеристики.	2	-	2	4	0,33	-	-	6,5

6.Морские танкеры. Классификация, конструкция, Эксплуатационные характеристики.	2	-	2	3	0,34	-	0,5	6,5
7.Плавучие доки. Классификация. Эксплуатационные характеристики.	2	-	2	4	0,33	-	-	6,5
8.Эксплуатационные свойства судна: скорость, дальность плавания, автономность, оснащённость.	2	-	2	4	0,34	-	0,5	6,5
9.Мореходные свойства судна и управляемость различных типов судов.	2	-	2	1	0,34	-	3	6,5
Всего за 4 семестр:	16	-	32	24				
Модуль 2								
1. Архитектурно-конструктивные типы судов. Архитектура внешней формы судна. Классификация судовых помещений. Общее расположение судна. Изоляция, зашивка и отделка судовых помещений. Палубные покрытия.	1			1	0,34	-		16,5
2. Конструкция корпуса судна. Общие положения. Общая прочность корпуса. Местная прочность. Контроль общей продольной прочности судна в эксплуатации. Судостроительные материалы.	1		4	4	0,34	-		16,0
3. Судовые устройства. Рулевое устройство и средства активного управления. Якорное, швартовное, кранцевое и спасательное устройства. Мачтовое и грузовое устройства. Прочие общесудовые устройства.	1		2	4	0,34	-		16,0
4. Судовые системы. Общие сведения. Конструктивные элементы судовых систем. Классификация судовых систем: трюмные, балластные, сточные системы, системы пожаротушения, бытового водоснабжения, микроклимата.	1		2	3	0,32	-		16,0
5. Судовые энергетические установки. Назначение, классификация и состав судовых энергетических установок. Дизельные, паротурбинные, газотурбинные, комбинированные и атомные энергетические установки. Судовые средства защиты окружающей среды.	1		2	3	0,32	-	-	16,0
6. Судовые электроэнергетические системы. Общие сведения. Потребители тока. Судовые источники электроэнергии, её распределение. Задачи автоматизации судовых электроэнергетических систем и её эффективность.	1		2	3	0,34		1	16,0
7. Навигационное оборудование и средства связи. Основные бортовые навигационные приборы и системы.	1		2	3	0,33	-	0,5	16,0
8. Проектирование и постройка судов. Этапы проектирования судов. Технологические схемы постройки судов.	1		2	3	0,33	-	0,5	11,0
9. Эксплуатация и ремонт судов. Связи и взаимодействие с портами и пароходствами. Ремонт и техническое обслуживание судов. Организация вахтенной службы на судне.	1		2	3	0,32	-	0,5	11,0
Итого за 5 семестр:	18	-	36	54	6	-	10	191
ИТОГО:	32	-	68	78	6	-	10	191

Таблица 5 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	ПР	к/р	РГЗ	р	э	СРС	
ПК-4	+	-	+	-	+	-	-	+	Устный ответ на практическом занятии, Отчёт по практической работе, зачёт.
ПК-18	+	-	+	-	+	-	-	+	Отчёт по практической работе, проверка конспекта, защита РГР, экзамен.

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 6 - Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов	
		очная	заочная
не предусмотрены			

Таблица 7- Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практических работ	Кол-во часов	
		очная	заочная
1	Расчет местной прочности в условиях эксплуатации судна.	4	0,5
2	Создание тяги судов путём изгибных колебаний элементов поверхности корпуса.	4	0,5
3	Исследование влияния формы носовой оконечности судна на характер его взаимодействия со встречными волнами.	4	0,5
4	Управление энергетическими установками, задачи автоматизации и ее эффективность.	3	0,5
5	Изучение средств навигационного оборудования.	2	0,5
6	Составление плана судоремонтных работ	4	0,5
7	Изучение особенностей морских и речных судов, а также морских технических сооружений.	2	0,5
8	Ознакомление с основными задачами классификационных сообществ.	2	0,5
9	Изучение типов судов различного назначения, особенностей их общего расположения с использованием проектно-конструкторской документации реальных судов.	3	0,5
10	Решение задач по определению основных свойств судна при различных условиях его эксплуатации.	4	0,5
	Итого за 4.семестр:	32	
11	Изучение архитектурно-конструктивных типов судов различного назначения, особенностей их общего расположения с использованием проектно-конструкторской документации реальных судов.	6	
12	Изучение элементов корпуса с использованием конструктивных чертежей реальных судов.	6	0,5
13	Изучение судовых устройств и систем различного назначения с	6	0,5

	использованием проектно-конструкторской документации и иллюстративных материалов.		
14	Изучение судовых энергетических установок различных типов, особенностей их размещения на судах с использованием проектно-конструкторской документации и иллюстративных материалов.	6	0,5
15	Изучение судовых электроэнергетических систем, особенностей их размещения на судах с использованием проектно-конструкторской документации и иллюстративных материалов.	6	0,5
16	Ознакомление с особенностями эксплуатации судов различного назначения и их ремонтом с использованием иллюстративных материалов.	6	0,5
	Итого за 5 семестр:	36	8
	Итого за 4 и 5 семестры:	68	8

5. Перечень примерных тем курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Объекты морской техники»

1. Методические указания для самостоятельной работы.
2. Методические указания для выполнения РГР.
4. Методические указания для практических работ:

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Объекты морской техники»

Основная литература

1. Практика вероятностного анализа надёжности техники с применением компьютерных технологий. Ефремов Л.В. «Наука» Санкт-Петербург. 2011г.
2. Вероятностная оценка метрологической надёжности средств измерений : алгоритмы и программы. Ефремов Л.В. Санкт-Петербург : Нестор-История 2010г.
3. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок. В. В. Баранов. – Спб.:Судостроение, 2011.-352с.

Дополнительная литература

1. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ-78) с поправками: консолидированный текст на рус. и англ. языках. - СПб.: ЦНИИМФ, 2010. - 806 с.
2. Судостроение и судоремонт в России: справочник. СПб.: МК-Трейд.2010.
3. Техническое обслуживание и ремонт судов по состоянию: Справочник. Э. К. Блинов, Г. Ш. Розенберг. СПб. : Судостроение.1992.
4. Технология ремонта судовых энергетических установок : учебник. Ю. П. Королевский.М.: Колос. -2006.
5. Гальянов А. П. Технология и организация судоремонта в рыбной промышленности.- М.: Агропромиздат. 2000.
6. Анцевич А. В., Зуев-А. В., Балагурчик А. Ф. и др. Динамическая система технического обслуживания и ремонта судов- Мурманское книжное издательство, 1991. - 196 с.
7. Гальянов А. П. Технология и организация судоремонта в рыбной промышленности. М.: Агропромиздат, 1988. - 420 с.
8. Ефремов Л. В. Практика инженерного анализа надёжности судовой техники. -М.: Судостроение, 1980. - 178 с.

9. Фонд оценочных средств (является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа) и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

10. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронно-библиотечная система «Издательства «ЛАНЬ» - <http://e.lanbook.com/>

11. Перечень информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс (договор №1401/2019/ЭЦ от 25.12.2018), договор об информационной поддержке образовательного процесса КонсультантПлюс (договор №1404-РДД от 01.01.2019г.). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс (договор №1138/2017/ЭЦ от 01.01.2018), договор об информационной поддержке образовательного процесса КонсультантПлюс (договор №1147-РДД от 01.01.2018г.). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс (договор №817/2016/ЭЦ от 01.01.2017), договор об информационной поддержке образовательного процесса КонсультантПлюс (договор №819-РДД от 01.01.2017г.)
2. 3. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
4. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	109А, Специальное помещение для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной	Проекционное оборудование: 1. Аккустическая система Genius SP-120 2. Ноутбук Asus X553MA 15.6",N3530,4G,500G,DVDRW 3. Проектор мультимедиа Toshiba TLP-XC2000 4. Экран 180x180 MW на штативе

** Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

	аттестации, выполнения курсовых работ и курсовых проектов, выпускных квалификационных работ.	Посадочных мест – 20
2.	106 А, Специальное помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации, компьютерной техникой: - столы – 3 шт.; - персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 8 шт.; - принтер HP Laser Jet 1020 – 1 шт. Посадочных мест – 16
3.	109А, Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Помещение оснащено специализированной мебелью для хранения оборудования

Таблица 9 - Технологическая карта дисциплины «Технология судостроения» (промежуточная аттестация – «зачет»)

Таблица 10. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации – экзамен

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (9 лекции -18 ч.)	16	24	16-ая неделя
	Нет посещений – 0 баллов, (1 лекция) 25 % - 2,7 балла; 9лекции -) 100 % - 24 балла			
2	Выполнение практических работ (11 практ. 36 ч.)	44	66	По расписанию
	Выполнение одной ПР в срок – 6 баллов, не в срок – 4балла			
	ИТОГО за работу в семестре	60	90	16-ая неделя
Промежуточная аттестация				
	Экзамен	10	10	Сессия
	Оценка «5» - 10 баллов Оценка «4» - 5-9 баллов Оценка «3» - 1-4 баллов			
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	70	100	
	Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен) Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 70- 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2» Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося			

Таблица 10 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – экзамен)
(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

№ п/п	ФИО	Количество баллов			Итого (60-100 баллов)
		Посещение лекций -34 (2,7 -24,3 баллов)	Выполнение практических работ -11 (44 - 66 баллов)	Выполнение РГР (30-40 баллов)	
1					
2					
3					