

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	<u>Б1.В.ДВ.05.02 Основы технической эксплуатации судна</u> код и наименование дисциплины
Направление подготовки/специальность	<u>26.05.05 «Судовождение»</u> код и наименование направления подготовки /специальности
Направленность/специализация	<u>Судовождение на морских путях</u> наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы
Квалификация выпускника	<u>Инженер - судоводитель</u> указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО
Кафедра-разработчик	<u>Судовождения</u> наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Лист согласования

2. Разработчик(и)

Часть 1	<u>Доцент</u> должность	<u>Судовождения</u> кафедра	 подпись	<u>Шутов В.В.</u> Ф.И.О.
Часть 2	_____	_____	_____	_____
Часть 3	_____	_____	_____	_____

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

Судовождения 29.05.2020
наименование кафедры дата

протокол № 09


подпись

Позняков С.И.
Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3¹. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой _____

наименование кафедры

_____ дата _____ подпись _____ Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине Б1.В.ДВ.05.02 Основы технической эксплуатации судна, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение, направленности (профилю)/специализации «Судовождение на морских путях», 2019 года начала подготовки.

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	Переименование типа образовательной организации	1. Приказ Министерства науки и высшего образования № 854 от 31.07.2020 г. 2. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (протокол №3 от 30.10.2020)	30.10.2020
2	Структуры учебной дисциплины (модуля)	Изменение количества часов контактной, аудиторной и самостоятельной работы, корректировка форм промежуточной аттестации	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебные планы всех направлений подготовки и специальностей, реализуемых в ФГБОУ ВО «МГТУ» протокол № 8 от 27.03.2020 г.	27.03.2020
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

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)
1	2	3
Б1.В.ДВ.05.02	Основы технической эксплуатации судна	<p>Цель дисциплины: Формирование у курсантов знаний и умение использовать на практике все полученные теоретические знания, применять их на практике при эксплуатации всех судовых устройств, корпуса судна, палуб, надстроек рубок.</p> <p>Задачи: дать необходимые знания и умение использовать их на практике при эксплуатации всех судовых устройств, корпуса судна, палуб, надстроек рубок, по основным принципам обеспечения живучести судна, использования имеющихся на судне средств борьбы с огнём, дымом, паром и водой, использование спасательных средств и способов личного выживания в соответствии с требованиями разделов А-VI/1 и А-VI/2 Конвенции ПДНВ-78 с поправками.</p> <p>В результате изучения дисциплины специалист должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию судов, судовые устройства и системы, основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса, судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна; - устройство и правила эксплуатации спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, приспособлений и устройств для их спуска на воду и их - оборудование, включая радиооборудование спасательных средств; - спутниковые аварийные радиобуи (АРБ), транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства, принципы организации учений по оставлению судна и умению обращаться со спасательными шлюпками; - основные принципы несения ходовой навигационной вахты, эффективные процедуры работы вахты на ходовом мостике, правила использования установленных путей движения судов в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать судовые, палубные устройства в соответствии с правилами технической эксплуатации - первоначальную оценку повреждений судна и бороться за плавучесть судна; - применять средства звуковой и световой сигнализации, передавать и принимать световые сигналы с помощью азбуки Морзе, опознавать навигационные и сигнальные огни, знаки и сигналы, использовать

		<p>Международный свод сигналов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать судовые средства радиосвязи и телекоммуникаций; - определять критические для безопасности судна элементы конструкции; эксплуатации; - выполнять палубные работы и швартовные операции; первоначальную оценку повреждений судна и бороться за плавучесть; - применять средства звуковой и световой сигнализации передавать и принимать световые сигналы с помощью азбуки Морзе, опознавать навигационные и сигнальные огни, знаки и сигналы, использовать Международный свод сигналов; - определять критические для безопасности судна элементы конструкции; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коллективной, профессиональной и социальной деятельности, организаторской работы людьми, уметь принимать профессиональные решения с учетом их социальных последствий. <p>Разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Элементы морской практики; такелажное оборудование судов;</p> <p>Раздел 2. Якорное устройство; швартовное устройство; рулевое устройство; грузовое устройство; буксирное устройство;</p> <p>Раздел 3. Морская сигнализация и связь; организация навигационной вахты.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Лекционный материал, дающий подробное изложение по принципам обеспечения живучести судна и использование имеющихся на судне средств борьбы за живучесть. Лабораторный материал, включающий тренировочные тесты</p> <p>Реализуемые компетенции: ПК-74; ПК-75; ПК-77.</p> <p>Формы промежуточной аттестации: Очная форма обучения: Семестры 2 – экзамен, РГР. Заочная форма обучения: Курс 2, зимняя сессия – зачёт, контрольная работа.</p>
--	--	--

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/ специальности 26.05.05 Судовождение,
(код и наименование направления подготовки /специальности)

утвержденного 15.03.2018 № 191, учебного плана
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение направленности (профилю)/специализации «Судовождение на морских путях», 2019 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Основы технической эксплуатации судна» является подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста и рабочим учебным планом направления 26.05.05 «Судовождение».

Задачи: дать необходимые знания и умение использовать их на практике при эксплуатации всех судовых устройств, корпуса судна, палуб, надстроек рубок, по основным принципам обеспечения живучести судна, использования имеющихся на судне средств борьбы с огнём, дымом, паром и водой; использование спасательных средств и способов личного выживания в соответствии с требованиями разделов А-VI/1 и А-VI/2 Международной конвенции по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты ПДНВ-78 с поправками. (Главы 8, Конвенции ПДНВ-78 «Несение вахты» правило VIII/1, VIII/2; Главы 8 Кодекса ПДНВ «Требования в отношении несения вахты» раздел А- VIII/1 «Годность к несению вахты» и раздел А-VIII/2 «Организация и принципы несения вахты» а также главы 8 «Требования в отношении капитана и палубной команды» Разделов и Таблиц А-II/1, А-II/3 функции «Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации»).

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы технической эксплуатации судна» направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиям Конвенции по ПДНВ по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение.

Таблица 2 – Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Соответствие Кодексу ПДНВ	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции (Индикаторы сформированности компетенций)
1.	ПК-74. Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках.	Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 _{ПК-74} Знает и умеет объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий. ИД-2 _{ПК-74} Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части.

				<p>ИД-3_{ПК-74} Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности.</p> <p>ИД-4_{ПК-74} Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии.</p> <p>ИД-5_{ПК-74} Знает процедуру проведения проверок.</p> <p>ИД-7_{ПК-74} Умеет объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений.</p> <p>ИД-8_{ПК-74} Понимает цели «Расширенной программы освидетельствований»</p>
1.	ПК-75. Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры.	Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	<p>ИД-1_{ПК-75} Знает ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна.</p> <p>ИД-2_{ПК-75} Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил.</p> <p>ИД-3_{ПК-75} Умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза.</p>
2.	ПК-77. Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	<p>ИД-1_{ПК-77} Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе.</p> <p>ИД-2_{ПК-77} Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии.</p> <p>ИД-3_{ПК-77} Знает основы водонепроницаемости судна.</p> <p>ИД-4_{ПК-77} Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей.</p>

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего Часов
	2				4			
Лекции	18			18	4			4
Практические занятия	18			18	4			4
Лабораторные работы								
Самостоятельная работа студента	36			36	60			60
Подготовка и сдача экзамена					4			4
Всего часов по дисциплине	72			72	72			72
Формы промежуточного и текущего контроля								
Экзамен								
Зачет/зачет с оценкой	+				+			
Курсовая работа (проект)	-				-			
Количество расчетно-графических работ	+				-			
Контрольная работа					+			

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения							
		Очная				Заочная			
		Л	ПР	ЛР	СР	Л	ПР	ЛР	СР
1.	Цель и содержание дисциплины, требования ПДМНВ-78/95 и руководящих документов в части касающейся дисциплины. Задачи дисциплины в обеспечении эффективной и безаварийной работы судна.	0,5	0,5	-	2	0,5	1	-	2
2.	Элементы технической эксплуатации. Судовые работы. Требования Правил технической эксплуатации (ПТЭ) по содержанию судна в эксплуатационном состоянии. Материалы и инструменты для судовых работ. Уход за корпусом судна, палубами, рангоутом т такелажем, жилыми, служебными помещениями, танками и цистернами	1	1	-	2	1	1	-	2
3.	Малярные работы. Подготовка к окраске различных поверхностей. Технология проведения окрасочных работ. Работы на высоте и за бортом. Подготовка беседок и лесов	1	1	-	3	1	0,5	-	3
4.	Замер уровня воды в балластных танках, танках пресной воды. Запись замеров. Снятие осадки судна. Плотницкие работы. Парусные работы, ремонт парусиновых изделий. Техника безопасности при проведении судовых работ.	0,5	1	-	2	1	0,5	-	2

5.	Такелажное оборудование морских судов Рангоут и такелаж морских и рыбопромысловых судов. Стоячий и бегучий такелаж, назначение, названия..	1	0,5	-	2		1	-	3
6.	Тросы. Общие сведения о тросах, их основные характеристики (толщина, вес, разрывная прочность, гибкость, эластичность). Конструкция тросов. Стандарты, сертификаты. Сравнительная характеристика тросов, применяемых на судах. Приемка и уход за тросами. Такелажные цепи и их применение. Стоячий и бегучий такелаж, назначение, названия. Такелажное оборудование: блоки, гаки, скобы, талрепы, рымы, тросовые зажимы и т.д. Их конструкция, маркировка и допускаемая на них нагрузка.	1	1	-	3	1	1	-	3
7.	Гордени и тали. Дифференциальные тали. Расчет талей. Оснащение талей и уход за ними.	0,5	1	-	2	1	1	-	2
8.	Морские узлы и их применение. Инструменты для такелажных работ. Такелажные работы со стальными, растительными, синтетическими и комбинированными тросами. Наложение марок и бензелей. Изготовление огонов, кнопов и мусингов. Техника безопасности при такелажных работах.	1	1	-	2	1	0,5		3
9.	Эксплуатация трапов и сходней. Подготовка к постановке и постановка забортного трапа. Уборка забортного трапа и крепление его по-походному. Постановка и уборка сходней. Дополнительное оборудование при постановке трапа. Техника безопасности при постановке и уборке трапов и сходней. Обязанности вахтенного у трапа.	1	1	-	2	1	1	-	3
10.	Шторм-трапы, их хранение, проверка, постановка. Техника безопасности при использовании штормтрапов. Лоцманский шторм-трап, требования к нему. Постановка и крепление лоцманского шторм-трапа. Требуемое оборудование для приема и сдачи лоцмана. Механические лоцманские подъемники, их эксплуатация. Техника безопасности при приемке и сдаче лоцмана.	0,5	1	-	2	0,5	1	-	2
11.	Подготовка к работе. Отдача и выборка якоря. Использование устройств дистанционной отдачи якорей. Маркировка якорных цепей. Команды и доклады при отдаче и выборке якорей. Очистка якоря. Уборка якоря по-походному. Правила технической эксплуатации якорного устройства. Техника безопасности при работе с якорным устройством.	1	0,5	-	2	1	1	-	3
12.	Эксплуатация швартовного устройства Подготовка к работе. Подача швартовных тросов на берег и их крепление на берегу. Наименование швартовных тросов. Бросательный конец, подача, крепление. Выбор швартовных тросов и их крепление. Команды и доклады при выполнении швартовных операций. Завоз и крепление швартовных тросов на бочках. Предохранение швартовных тросов от перетиранья. Наблюдение за швартовыми при грузовых операциях и колебаниях уровня моря. Хранение швартовных тросов. ПТЭ швартовного устройства. Техника безопасности при работе со швартовным устройством.	1	1	-	2	1	0,5	-	3
13.	Эксплуатация рулевого устройства. Обязанности рулевого. Процедура заступления на руль и смены с руля. Команды рулевому, действия по ним и доклады. Особенности работы рулевого при лоцманской проводке.	1	0,5	-	2	1	1	-	3

14.	Подготовка рулевого устройства к работе. Проверка точности указателей положения пера руля. Ручное управление на прямом курсе по гирокомпасу, магнитному компасу, створу, ориентиру. Управление при дрейфе, волнении моря. Переход на автоматическое и ручное управление. Переход на запасное и аварийное управление. Управление рулем на буксирующем и буксируемом судах. Правила технической эксплуатации рулевого устройства. Техника безопасности при работе с рулевым устройством.	1	1	-	2	0,5	1	-	2
15	Эксплуатация грузового устройства. Подготовка к работе. Работа одиночной стрелой. Работа стрел способом "на телефон". Работа спаренными стрелами. Сигнализация при грузовых работах. Работа с тяжеловесами. Крепление стрел по-походному. Работа с люковыми закрытиями. Работа со средствами для крепления грузов. Общее представление о Кодексе безопасной практики размещения и крепления груза (РГК). Правила технической эксплуатации грузового устройства. Техника безопасности при использовании грузового устройства.	1	1	-	2	1	1	-	3
16.	Эксплуатация буксирного устройства. Подача буксира и его крепление на буксирующем и буксируемом суда. Выборка буксирного троса из воды. Правила технической эксплуатации буксирного устройства. Техника безопасности при использовании буксирного устройства.	0,5	0,5	-	2	1	0,5	-	3
17.	Морская сигнализация и связь Сигнализация. Государственный флаг Российской Федерации, флаги должностных лиц, флаги иностранных государств, правила их несение. Флаги расцветивания. МСС-65 и его использование. Набор и разбор сигналов. Процедура обмена сигналами. Средства сигнализации и связи. Флажная сигнализация. Звуковая сигнализация Световая сигнализация/. Алфавит Морзе (русский и латинский алфавиты). Процедурные сигналы. Приборы для световой сигнализации.	1	1	-	2	1	1	-	3
18.	Связь. Радиотелефонная связь Порядок вызова ответа процедурные сигналы. Фонетическая таблица произношения букв, цифр и знаков. Переносные УКВ-станции и их использование. Внутрисудовая связь. Звуковые и визуальные способы внутрисудовой сигнализации. Виды телефонной связи и их использование. Использование судовой громкоговорящей связи.	0,5	1	-	2	0,5	1	-	3
19.	Организация навигационной вахты. Требования ПДМНВ -78/95 к стандартам несения навигационной вахты Обязанности капитана, вахтенного помощника, рулевого, впередсмотрящего. Варианты усиления ходовой вахты. Краткий обзор типового оборудования ходового мостика. Стандартные процедуры при заступлении на ходовую вахту, несении вахты и смене с вахты. Вызов вахтенного и подвахтенного матроса. Вызов капитана. Способы вызова. Наблюдение. Визуальное и слуховое наблюдение. Выставление впередсмотрящего и его инструктаж. Формы докладов. Технические средства, используемые для наблюдения. МППСС-72. Оборудование ходового мостика промыслового судна.	1	0,5	-	2	1	0,5	-	3
Итого		18	18	-	36	4	4	-	60

Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и

видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий						Формы контроля
	Л	ЛР	КП	РГР	СР	КР	
ПК-74	+	-	-	+	+	+	Проверка конспекта, защита КП, защита лабораторных работ, выполнение контрольной работы, экзамен, зачет.
ПК-75	+	-	-	+	+	+	
ПК-77	+			+	+	+	

Таблица 6 - Перечень лабораторных работ

Не предусмотрены

Таблица 7 - Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1.	Материалы и инструменты для судовых работ.	2	1
2.	Такелажное оборудование	2	1
3.	Морские узлы.	2	1
4.	Виды такелажных работ.	2	1
5.	МСС-65	3	-
6.	МППСС-72	3	-
	Итого	14	4

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Учебное пособие для подготовки по специальности «Матрос»/ Под ред. Развозова С.Ю. Коллектив авторов. - СПб. : ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2015г. - 127 с.
2. Методические указания по выполнению практических работ.
3. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине.

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

Основная литература

1. Управление судном. Снопков В.И. - СПб.:Изд-во Профessional, 2004. - 536 с.
2. Управление судном Лихачёв А.В. - СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2004г. - 504 с.
3. Шарлай Г.Н. Матрос морского судна. - Издательство Мор.гос. ун-т им. адмирала Г.И. Невельско-го. - 2010.
4. Шарлай Г.Н. Маневрирование и управление морским судном. Учеб. пособ. - Издательство Мор.гос. ун-т им. адмирала Г.И. Невельского, 2015.
5. В.И. Снопков. Учебник Управление судном. - Издательство: АНО НПО Профessional, 3-е издание, 2004.

Дополнительная литература

3. Морское законодательство РФ ГУН и ОМО №9055.1,9055.2,9053 С.Петербург.1994;
4. МК по охране человеческой жизни на море СОЛАС-74/78;
5. Учебное пособие для подготовки по специальности «Матрос» / под. Ред. Развозова С.Ю. – СПб: ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова
6. МППСС-72 СПб, ЦНИИМФ, ООО «Издательско- полиграфическое предприятие», 20

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Управление и маневрирование судном (Автор Г.Н. Шарлай) - <http://moryak.biz/>
2. «Издательство «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
3. «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru/>
4. «ЭБС Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>
5. «Троицкий мост» - <http://www.trmost.ru>
6. «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/>

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.). Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	424В. Лаборатория Морского дела и промысловства Для проведения лекционных занятий, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. г. Мурманск, просп. Кирова, д.2, учебный корпус «В»	Укомплектовано специализированной мебелью и столами. Количество столов – 8 Посадочных мест - 16 Количество стульев – 16 Доска аудиторная-1 Оборудование: макеты и детали судовых устройств ПереноснойноутбукASUSX25N – 1 шт.
2.	422В. Лаборатория ТУС Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных, практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для выполнения курсовых работ и курсовых проектов, выпускных квалифицированных работ. г. Мурманск, просп. Кирова, д.2, Учебный корпус «В»	Укомплектовано специализированной мебелью и столами. Количество столов – 10 Количество стульев – 19 Посадочных мест – 19 Доска аудиторная – 1 Компьютеры - 9 Оборудование: Монитор АОС 917Sw+ (ITC 1037) -9 шт. Системный блок Mart Planet /S775(ITC 3569)-9 шт. Выход в интернет. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

3.	213С Специальное помещение для самостоятельной работы	для	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53ГГц, 1 Гб ОЗУ – 2 шт.; Intel(R) Pentium(R) CPU G840 2,8ГГц, 2 Гб ОЗУ – 3 шт.; Intel(R) Celeron(R) CPU 2,8 ГГц, 1 Гб ОЗУ – 1 шт.; Intel(R) Pentium(R) 4CPU 2,8ГГц, 1,5 Гб ОЗУ – 1 шт.
----	---	-----	---

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – экзамен)

Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
	min	max	
Текущий контроль			
Посещение лекций (7 лекции)	9	12	По расписанию
Нет посещений – 0 баллов, (2 лекция) 25 % - 3 балла; (4 лекции) 50% - 6 баллов; (6 лекции) 75% - 9 баллов; (7 лекции) 100 % - 12 баллов			
Выполнение практических работ (6 практ.)	36	48	По расписанию
Выполнение одной ПР в срок – 9, не в срок – 4балла.			
РГР	6	10	10,14-ая неделя
Отлично – 10 баллов, хорошо – 8 баллов, удовлетворительно – 6 балла			
ИТОГО за работу в семестре	60	80	16-ая неделя
Промежуточная аттестация			
Экзамен	10	20	Сессия
Оценка «5» - 20 баллов; Оценка «4» - 15 баллов ; Оценка «3» - 10 баллов			
ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	70	100	
<p>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)</p> <p>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»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося</p>			

