



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля
**МОДУЛЬ ПО ВЫБОРУ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ И
ОРГАНИЗАЦИЯ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
**26.03.02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ, ОКЕАНОТЕХНИКА И СИСТЕМОТЕХНИКА
ОБЪЕКТОВ МОРСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Профиль программы
«КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

ИМТЭС
кораблестроения
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения Модуль по выбору 2 «Технология и организация судостроения и судоремонта» является формирование умений и навыков, необходимых для технологической проработки судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического оборудования, разработки и планирования технологических процессов их изготовления, монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию, знаний, умений и навыков, необходимых для изучения конструкции и принципов действия устройств и систем для обеспечения в дальнейшем соответствующих технологических проработок, знаний, умений и навыков, позволяющих обосновано применять полимерные композиционные материалы при создании различных объектов морской техники и проведении ремонтно-восстановительных работ их элементов и конструкций, знаний, умений и навыков использования основ технологии ремонта корпусов судов, соответствующих знаний, умений и навыков в области ремонта и монтажу судовых машин и механизмов, на предприятиях и судах, теоретических представлений и знаний элементов современных систем управления качеством продукции в судостроении и судоремонте, а также приобретение ими практических навыков обеспечения эффективного функционирования этих систем, теоретических представлений и знаний по организации производства при строительстве современных судов различного назначения.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен разрабатывать и модернизировать проекты, технически сопроводить производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;</p> <p>ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p>	<p>ПК-2.3: Техническое и технологическое сопровождение процесса строительства и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3.6: Планирование выполнения основных этапов строительства (ремонта) корабля (судна);</p> <p>ПК-6.8: Применяет знания технико - эксплуатационных, эргономических и технологических требований в профессиональной деятельности</p>	<p>Практикум по технологии судостроения</p>	<p><u>Знать:</u> - современных информационных технологий, включающие системы AutoCad, «Диалог-Статика», Freeship+305, Rhinoceros и др. для использования их возможностей при проектировании объектов морской (речной) техники и проведении исследований их качеств.</p> <p><u>Уметь:</u> - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; - использовать знания ЕСКД для разработки рабочей конструкторской документации; - работать с различными программами, анализировать представленные там научные результаты, планировать проведение исследований и получать новые научные результаты.</p> <p><u>Владеть:</u> - средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); - основными методами работы с прикладными программными средствами и навыками моделирования объектов морской техники</p>
<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по от-</p>	<p>ПК-3.4: Организация выполнения работ по гарантийному ремонту, сервисному об-</p>	<p>Судовые устройства и системы</p>	<p><u>Знать:</u> – основные типы судовых устройств и систем, особенности их эксплуатации.</p>

<p>дельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>служиванию и ремонту систем, оборудования, устройств корабля (судна) по одной специализации или по закрепленным специализациям работ</p>		<ul style="list-style-type: none"> – основные элементы судовых устройств и систем и их характеристики; – основные требования классификационных обществ к судовым устройствам и системам; – закономерности изнашивания и характерные отказы судовых устройств и систем; – основные положения технологии изготовления и монтажа устройств и систем; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять расчетные характеристики судовых устройств и систем с учетом требований классификационных обществ; – подбирать по справочникам и каталогам элементы судовых устройств и систем, с учетом их взаимозаменяемости; – определять ожидаемые объемы ремонта устройств и систем; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками обеспечения технологичности и ремонтпригодности основных элементов судовых устройств и систем; – навыками оценки технического состояния основных элементов судовых устройств и систем.
<p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	<p>ПК-5.10: Участвует в научных исследованиях по изучению физико-механических характеристик полимерных материалов для судостроения и судоремонта</p>	<p>Полимерные материалы в судостроении и судоремонте</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - марки, свойства и назначение клеевых композиций, армирующих и вспененных материалов, используемых в судостроении; - отраслевые стандарты и нормативно-техническую документацию на клеевые композиции, стеклопластики и другие полимерные композиционные материалы, используемые в судостроении; - принципиальные технологии, используемые при изготовлении деталей, узлов и конструкций из полимерных

			<p>композиционных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none">- методы определения физико-механических характеристик полимерных материалов и композиционных материалов на их основе;- технологию проведения неразрушающих методов контроля изделий и конструкций, изготовленных (отремонтированных) с использованием полимерных композиционных материалов;- методы ремонта металлических и стеклопластиковых конструкций с использованием полимерных материалов;- основные требования классификационных обществ к полимерным материалам, изделиям и конструкциям на их основе. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- пользоваться технической литературой и нормативными документами, регламентирующими применение полимерных материалов в судостроении и судоремонте;- определять по результатам лабораторных испытаний прочностные характеристики полимерных композиционных материалов;- разрабатывать технологические процессы по ремонту металлических и стеклопластиковых конструкций с использованием полимерных материалов;- проверять качество изготовленных (отремонтированных) изделий и конструкций с использованием неразрушающих методов контроля;- решать проектные задачи, связанные с возможным применением полимерных композиционных материалов в судостроении, анализировать и понимать результаты решения проектных задач. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками получения, анализа и обобщения информации о структуре и свойствах полимерных композиционных
--	--	--	---

			<p>материалов с целью применения этих материалов в судостроении и судоремонте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами определения физико-механических характеристик полимерных материалов и проведения неразрушающих методов контроля-качества деталей и конструкций изготовленных (отремонтированных) с использованием этих материалов. - технологиями создания (ремонта) деталей и конструкций с применением полимерных композиционных материалов.
<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>ПК-3.2: Координация и контроль выполнения работ по строительству (ремонту) корабля (судна) производственными подразделениями организации по одной специализации</p>	<p>Технология ремонта корпуса судов</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и причины возникновения дефектов судовых корпусных конструкций, имеющих место при эксплуатации судов; - организацию производства на судоремонтных предприятиях; - средства технологического обеспечения судоремонтного предприятия; - методические основы по оценке технического состояния судна; - методы ремонта корпусных конструкций; - нормативную документацию по проведению работ по восстановлению или модернизации судна; - систему управления качеством в судоремонте. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать прогрессивные технологические процессы на ремонт судовых корпусных конструкций; - разрабатывать мероприятия по уменьшению, компенсации и устранению погрешностей ремонта судовых корпусных конструкций. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора методов, средств и аппаратуры для проведения дефектации судовых корпусных конструкций

<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>ПК-3.3: Организация и проведение отдельных этапов швартовных и ходовых испытаний корабля (судна)</p>	<p>Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, причины, параметры износов и повреждений деталей судовых машин механизмов, методы дефектации; - основные положения технологических процессов ремонта и восстановления машин и механизмов, их монтажа на судне; - средства технологического оснащения, применяемые при ремонте и монтаже машин и механизмов; - основные нормативно-технические требования по обеспечению качества ремонта и монтажа судовых машин, устройств, систем; - содержание работ при стендовых, швартовных и ходовых испытаниях судовых технических средств (СТС). <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства дефектации деталей механизмов, машин и устройств; - анализировать общую и специальную техническую документацию на ремонт и монтаж механизмов и машин, давать заключения по отдельным вопросам их ремонта, восстановления и замены; - использовать нормы и требования технических стандартов и др. нормативной документации в технологических процессах ремонта и монтажа СТС; - разрабатывать технологические процессы ремонта и монтажа, подбирать технологическое оборудование и средства механизации технологических операций ремонта и монтажа; - выбирать методы и средства контроля качества проведения работ, их технические параметры. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативных документов и справочной литературы, связанных с вопросами ремонта и монтажа СТС;
---	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - навыками составления последовательности выполнения операций технологических процессов ремонта и монтажа СТС с высокой степенью механизации работ и качества их выполнения; - оценкой качества параметров технологических процессов по техническим и метрологическим характеристикам
<p>ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую документацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-2: Способен разрабатывать и модернизировать проекты, технически сопровождать производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;</p> <p>ПК-4: Способен выполнять пусконаладочные работы судового оборудования и</p>	<p>ПК-1.3: Проработка проектно-конструкторской документации при проведении испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализ результатов их испытаний;</p> <p>ПК-2.5: Анализ и оценка работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации;</p> <p>ПК-3.7: Координация и контроль деятельности цехов, функциональных служб и контрагентских организаций по обеспечению заданного продвижения технической готовности корабля (судна) по закрепленным специализациям работ;</p> <p>ПК-4.3: Разработка и проведение мероприятий, направ-</p>	<p>Управление качеством в судостроении и судоремонте</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и причины возникновения дефектов в материалах и погрешности при изготовлении деталей и судовых конструкций; - причину образования общих и местных сварочных деформаций судовых корпусных конструкций; - методики определения припусков и расчёта сварочных деформаций судовых корпусных конструкций; - способы компенсации погрешностей изготовления и ремонта судовых корпусных конструкций; - систему управления качеством в судостроении и судоремонте; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчёты по оценке точности изготовления и ремонта судовых корпусных конструкций; - разрабатывать мероприятия по уменьшению, компенсации и устранению погрешностей изготовления и ремонта судовых корпусных конструкций; - выбирать методы и средства контроля металлических и неметаллических материалов; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения нормативных источников (ОСТы, ГОСТы) и использования справочной литературы.

<p>систем, а также проводить сопутствующие мероприятия</p>	<p>ленных на совершенствование организации наладки и испытаний судового оборудования и систем</p>		
<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;</p> <p>ПК-4: Способен выполнять пусконаладочные работы судового оборудования и систем, а также проводить сопутствующие мероприятия</p>	<p>ПК-3.1: Оперативное планирование выполнения работ, обеспечивающее выполнение отдельных узловых событий графика строительства (ремонта) корабля (судна);</p> <p>ПК-4.1: Проведение пусконаладочных работ средней сложности при швартовых и ходовых испытаниях</p>	<p>Организация и технологическое обеспечение работ на верфи</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и организацию производства судостроительных и судоремонтных предприятий, и их коммуникационное обеспечение; - стадии проектирования, методы и организацию постройки судов; - оборудование основных и вспомогательных цехов верфи; - стапельные места и спусковые сооружения; - технико-экономические показатели основных цехов верфи; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять трудоёмкость и продолжительность изготовления конструкций и судна в целом; - рассчитывать необходимые производственные площади, выбирать оборудование, определять количество работающих и выполнять компоновку цехов; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения нормативных источников (ОСТы, ГОСТы) и использования справочной литературы

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Модуль по выбору 2 «Технология и организация судостроения и судоремонта» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательного процесса, и включает в себя семь дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 28 зачетных единицы (з.е.), т.е. 1008 академических часов (756 астр. часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Практикум по технологии судостроения	7,8	З	6	216		28	36	26	0,3	125,7	
Судовые устройства и системы	7	Э	5	180	30	14	16	2	2,25	82	33,75
Полимерные материалы в судостроении и судоремонте	8	З	2	72	12		22	2	0,15	35,85	
Технология ремонта корпуса судов	7,8	КП, З, Э	6	216	38	10	24	18	6,4	85,85	33,75
Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов	8	Э	4	144	12	10	22	10	2,25	54	33,75
Управление качеством в судостроении и судоремонте	8	КП, ДЗ	3	108	22		22	2	4,15	57,85	
Организация и технологическое обеспечение работ на верфи	8	З	2	72	10		22	2	0,15	37,85	
Итого по модулю:			28	1008	124	62	164	62	15,65	479,1	101,25

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа						СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Практикум по технологии судостроения	8,9	контр З	6	216			6	10	8	1,3	183	7,7
Судовые устройства и системы	7	контр Э	5	180		4	4	4	4	2,75	154,5	6,75
Полимерные материалы в судостроении и судоремонте	8	контр З	2	72		2		6	2	0,65	57,5	3,85
Технология ремонта корпуса судов	8,9	контр КП, З, Э	6	216	2	8	4	8	6	6,9	170,5	10,6
Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов	8	контр Э	4	144		2	4	6	2	2,75	120,5	6,75
Управление качеством в судостроении и судоремонте	8	КП, ДЗ	3	108	2	4		6	2	4,15	86	3,85
Организация и технологическое обеспечение работ на верфи	8	контр З	2	72		2		6	2	0,65	57,5	3,85
Итого по модулю:			28	1008	4	22	18	46	26	19,15	829,5	43,35

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

	Курс	Семестр	Трудоемкость
Технология ремонта корпуса судов			

КП	4 – очная форма 5 – заочная форма	8 – очная форма 9 – заочная форма	36
Управление качеством в судостроении и судоремонте			
КП	4	8	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблице 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Практикум по технологии судостроения	1. Веселков, В. В. Технология строительства металлических судов : учеб. пособие / В. В. Веселков, А. Б. Фомичев ; Федер. агентство мор. и реч. трансп., С.-Петерб. гос. ун-т вод. коммуникаций. - Санкт-Петербург : СПГУВК, 2012 - . Ч. 1 : Строительство корпуса судна. - 2012. - 179 с.	1. Загацкий, В. Р. Технология судостроения : конспект лекций для студ. вузов спец. 180101.65 - Кораблестроение / В. Р. Загацкий ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ. Разд. : Корпусообработывающее производство и его подготовка. - 2011. - 129 с.
Судовые устройства и системы	1. Косыгин, И. А. Судовые вспомогательные системы и механизмы: курс лекций / И. А. Косыгин, О. А. Тюрина ; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство морского и речного флота, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 78 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429995 (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.	1. Дячек, П. И. Насосы, вентиляторы, компрессоры : учеб. пособие / П. И. Дячек. - Москва : АСВ, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-93093-7 84-8
Полимерные материалы в судостроении и судоремонте	1. Дятченко, С. В. Технология изготовления корпусов судов из полимерных композиционных материалов : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки дипломир. спец. 180100 (652900) - Кораблестроение и океанотехника и направлению подготовки бакалавров 180100 (552600) - Кораблестроение и океанотехника / С. В. Дятченко, А. П. Иванов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2007. - 156 с. - ISBN 978-5-94826-197-3.	1. Иванов, А. П. Ремонт корпусных конструкций с применением полимерных материалов : [учеб. пособие] / А. П. Иванов, С. В. Дятченко ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2005. - 180 с. - ISBN 5-94826-117-4.
Технология ремонта корпуса судов	1. Волхонов, В. И. Судоремонт: конспект лекций / В. И. Волхонов ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. – 53 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: –	1. Маницын, В. В. Технология ремонта судов рыбопромыслового флота : учеб. пособие / В. В. Маницын. - Москва : Колос, 2009. - 533 с. - ISBN 978-5-10-004063-7.

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482418 (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p>	
Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов	<p>1. Шупик, В.П. Основы морского дела : учеб. / В. П. Шупик ; [под ред. Ю. А. Данилова и др.]. - Москва : МОРКНИГА, 2012. - 587 с. - ISBN 978-5-903081-67-7.</p>	<p>1. Маницын, В. В. Технология ремонта судов рыбопромыслового флота : учеб. пособие / В. В. Маницын. - Москва : Колос, 2009. - 533 с. - ISBN 978-5-10-004063-7.</p>
Управление качеством в судостроении и судоремонте	<p>1. Морозов, В. Н. Методы предупреждения и устранения сварочных деформаций судовых корпусных конструкций : учеб. пособие по дисциплине "Упр. качеством в судостроении и судоремонте" для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. 26.03.02 "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры" / В. Н. Морозов ; рец.: С. В. Дятченко ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 66 с.</p>	<p>1. Морозов, В. Н. Управление качеством в судостроении и судоремонте : курс лекций для студентов вузов специальности 180101.65 - Кораблестроение (2 ч. дисциплины) / В. Н. Морозов ; рец. С. В. Дятченко ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012. - 76 с.</p>
Организация и технологическое обеспечение работ на верфи	<p>1. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 858 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448 (дата обращения: 05.10.2020). – ISBN 978-5-394-02667-6. – Текст : электронный.</p>	<p>1. Галай, А. Г. Экономика и управление предприятием : учебное пособие / А. Г. Галай, В. И. Дудаков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2013. – 179 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429739 (дата обращения: 05.10.2020). – ISBN 978-5-905637-02-5. – Текст : электронный.</p>

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Практикум по технологии судостроения	-	<p>1. Технология судостроения : Разд. "Предварительная сборка и сварка судовых корпус. конструкций" : метод. указания по выполнению лаб. работ для студентов высш. учеб. заведений по специальности 180101.65 - Кораблестроение / А. П. Иванов, А. С. Шевердяев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2010. - 181, [2] с.</p> <p>2. Технология судостроения : метод. указ. к лаб. раб. для студ. вузов по спец. 140100 - Кораблестроение / В. Р. Загацкий ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2000 - . Разд. : Корпусообработывающее производство и его подготовка. - 2000. - 70 с.</p> <p>3. Технология судостроения : метод. указания к лаб. работам для студентов высш. учеб. заведений специальности 140100 - Кораблестроение / А. П. Иванов, С. В. Дятченко ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2000 - . Разд. : Сборка и сварка корпуса судна на построенном месте, спуск судов на воду. - 2000. - 98 с.</p> <p>4. Технология судостроения. Достроечные работы, испытания и сдача судов : метод. указ. к лаб. раб. для студ. вузов по спец. 140100 - Кораблестроение / А. П. Иванов, В. П. Яковлев ; КГТУ. - Калининград : КГТУ, 2002. - 66 с.</p> <p>5. ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.04.2019 N 175-ст) (с изменениями и дополнениями). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>6. ОСТ 5.0378-84. Виды документов. Правила разработки, согласования и утверждения. - Офиц. изд. - Ленинград : [б. и.], 1984. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p> <p>7. ОСТ 5.9114-81. Насыщение корпусных конструкций кораблей и судов. Технические требования. Типовой технологический процесс уста-</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>новки. - Офиц. изд. - Ленинград : [б. и.], 1981. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p> <p>8. ОСТ 5.9526-87. Резка тепловая металлов. Типовые технологические процессы. - Офиц. изд. - [Б. м. : б. и.], 1987. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p> <p>9. ОСТ 5.9912-83. Корпуса стальных надводных судов. Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса. - Офиц. изд. - Ленинград : [б. и.], 1983. - 56 с. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p> <p>10. ОСТ 5.9914-83. Корпуса стальных надводных судов. Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле. - Офиц. изд. - Ленинград : [б. и.], 1983. - 48 с. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p>
Технология ремонта корпуса судов	-	<p>1. Технология корпусоремонтного производства : метод. указания по выполнению курсового проекта для студентов высш. учеб. заведений по направлению подгот. 180100 - Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов мор. инфраструктуры / С. В. Дятченко, А. С. Шевердяев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012. - 56 с.</p> <p>2. Технология корпусоремонтного производства : метод. указ. к лаб. раб. для студ. вузов по спец. 180101.65 - Кораблестроение / А. П. Иванов, В. П. Яковлев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2005. - 71 с.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>3. Правила классификации и постройки морских судов / Рос. мор. регистр судоходства. - Санкт-Петербург : [б. и.], 1913 - . Ч. 14 : Сварка : НД № 2-020101-124. - 2020. - - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (Правила Регистра Судоходства) (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p>
Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов	-	<p>1. Руководство по техническому наблюдению за судами в эксплуатации : НД № 2-030101-009 / Рос. мор. регистр судоходства. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2019. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (Правила Регистра Судоходства) (дата обращения: 05.10.2020). – Текст : электронный.</p>
Управление качеством в судостроении и судоремонте	-	<p>1. Иванов, А. П. Управление качеством в судостроении и судоремонте : учеб.-метод. пособие по практ. занятиям для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. 26.03.02 - Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры / А. П. Иванов, В. Н. Морозов ; рец. А. С. Швердяев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 92 с.</p> <p>2. Управление качеством в судостроении и судоремонте : метод. указ. по курс. проект. для студ. вузов спец. 180101.65 - Кораблестроение / А. П. Иванов, В. Н. Морозов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2011. - 26 с.</p> <p>3. РД 50-635-87. Методические указания. Цепи размерные. Основные понятия. Методы расчета линейных и угловых цепей. (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 11.05.1985 N 1556) (с изменениями и дополнениями). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

1. Практикум по технологии судостроения:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\);](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list);)

2. Судовые устройства и системы:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\);](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list);)

4. Полимерные материалы в судостроении и судоремонте:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\);](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list);)

5. Технология ремонта корпуса судов:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\);](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list);)

База данных ВИНТИ РАН <http://www.viniti.ru/>;

6. Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\)](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list));

База данных ВИНТИ РАН <http://www.viniti.ru/>;

7. Управление качеством в судостроении и судоремонте:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\)](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list));

8. Организация и технологическое обеспечение работ на верфи:

Российский морской регистр судоходства www.rs-class.org/ru/;

Базы данных Международной палаты судоходства [www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-\(full-list\)](http://www.ics-shipping.org/free-resources/all-freeresources-(full-list)).

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Практикум по технологии судостроения	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 309Б - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносной ноутбук, мультимедийный проектор, экран.	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 313Б - лаборатория технологии монтажа и ремонта машин и механизмов - учебная аудитория для проведения практических занятий и лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Ультразвуковой дефектоскоп с набором штатных датчиков; Ультразвуковой толщиномер; Специальный стенд для контроля поршневых колец, контрольная плита; Установка для контроля усилия в резьбовом соединении, ключ динамический.	
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 212Б, лаборатория научно-исследовательского центра судостроения (НИЦС) сварки и сварочных деформации - учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-	Специализированная учебная мебель: парты, стулья, учебная доска., Плакаты с учебной информацией; специализированное лабораторное оборудование: установка для наплавки цилиндрических деталей, установка гравитационной сварки, балластные реостаты, выпрямитель, стенд для деформации пластины, плоттер для	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	троля и промежуточной аттестации	вырезки деталей, стенд, печь для сушки электродов	
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 316Б, лаборатория технологии постройки и ремонта корпусов судов - учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированное лабораторное оборудование, Макеты приборов и оборудования, в т.ч.: - балансировки и определения геометрических характеристик гребного винта - оценки точности вырезки детали и разметки отесом - резки, правки, гибки металла и др. Макеты установки корпуса судна из блоков на стапеле Макет моделирования сборки секций судов	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 2) - аудитория для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Судовые устройства и системы	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б - компьютерный класс, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 120Б, лаборатория мореходных качеств судов научно-исследовательского центра судостроения (НИЦС) – опытовый бассейн - учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Опытовый бассейн; Буксировочная тележка; Волнопродуктор; Волногаситель; Динамометр винтовой; Динамометр буксировочный; Эталонная модель судна; Измерительно-вычислительный комплекс МИС-026; Копировально-фрезерный станок; Бассейн для динамической тарировки моделей	
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 313Б - лаборатория технологии монтажа и ремонта машин и механизмов - учебная аудитория для проведения практических занятий и лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Ультразвуковой дефектоскоп с набором штатных датчиков; Ультразвуковой толщиномер; Специальный стенд для контроля поршневых колец, контрольная плита; Установка для контроля усилия в резьбовом соединении, ключ динамический.	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 2) - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Полимерные материалы в судостроении и судоремонте	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 309Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносной ноутбук, мультипроектор, экран.	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription"
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная ауди-	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription"

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>тория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения</p>	<p>мая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик</p>
	<p>г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112 Б (П № 2) - помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome</p>
	<p>г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.</p>	
<p>Технология ремонта корпуса судов</p>	<p>г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 309Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносной ноутбук, мультипроектор, экран.</p>	<p>1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")</p>
	<p>г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 209Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья</p>	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 313Б - лаборатория технологии монтажа и ремонта машин и механизмов - учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Ультразвуковой дефектоскоп с набором штатных датчиков; Ультразвуковой толщиномер; Специальный стенд для контроля поршневых колец, контрольная плита; Установка для контроля усилия в резьбовом соединении, ключ динамический.	
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 316Б, лаборатория технологии постройки и ремонта корпусов судов - учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированное лабораторное оборудование, Макеты приборов и оборудования, в т.ч.: - балансировки и определения геометрических характеристик гребного винта - оценки точности вырезки детали и разметки отесом - резки, правки, гибки металла и др. Макеты установки корпуса судна из блоков на стапеле Макет моделирования сборки секций судов	
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, 426Б- аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 2) - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информа-	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		ционно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 309Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносной ноутбук, мультимедийный проектор, экран.	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription"
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 313Б - лаборатория технологии монтажа и ремонта машин и механизмов - учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Ультразвуковой дефектоскоп с набором штатных датчиков; Ультразвуковой толщиномер; Специальный стенд для контроля поршневых колец, контрольная плита; Установка для контроля усилия в резьбовом соединении, ключ динамометрический.	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 316Б, лаборатория технологии постройки и ремонта корпусов судов - учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированное лабораторное оборудование, Макеты приборов и оборудования, в т.ч.: - балансировки и определения геометрических характеристик гребного винта - оценки точности вырезки детали и разметки отесом - резки, правки, гибки металла и др. Макеты установки корпуса судна из блоков на стапеле Макет моделирования сборки секций судов	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 2) - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Управление качеством в судостроении и судоремонте	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 309Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносной ноутбук, мультипроектор, экран.	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			ния КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, 426 Б - аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 2) - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Организация и технологическое обеспечение работ на верфи	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 309Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносной ноутбук, мультипроектор, экран.	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription"
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			6. MathCAD 2015 7. FreeShip 8. Диалог Статик
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 313Б - лаборатория технологии монтажа и ремонта машин и механизмов - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Ультразвуковой дефектоскоп с набором штатных датчиков; Ультразвуковой толщиномер; Специальный стенд для контроля поршневых колец, контрольная плита; Установка для контроля усилия в резьбовом соединении, ключ динаметрический.	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 2) - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 3 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 8).

Таблица 8 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставлен-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	только некоторые из имеющихся у него сведений		информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	ной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задаче
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа модуля по выбору 2 «Технология и организация судостроения и судоремонта» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 - Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль «Кораблестроение».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кораблестроения (протокол № ба от 25.04.2022 г.)

Заведующий кафедрой



С.В. Дятченко

Директор института



И.С. Александров