

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 30.05.2026 14:43:13  
Уникальный программный ключ:  
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

## Б1.В.02

### Технический надзор за судами в эксплуатации рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Теории корабля, судостроения и технологии материалов</b>		
Образовательная программа	26.03.02	Направление подготовки "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры"	
		Профиль "Техническая эксплуатация судов и судового оборудования"	
		год начала подготовки 2026	
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамен 5	
аудиторные занятия	28		
самостоятельная работа	40		
часов на контроль	36		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	ип	уп	ип
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Иная контактная работа	4	4	4	4
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1021)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

26.03.02 Направление подготовки "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры"  
Профиль "Техническая эксплуатация судов и судового оборудования"  
год начала подготовки 2026

**Рабочую программу составил(и):**

*д.т.н., Профессор, Мироненко И.Г.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины "Технический надзор за судами в эксплуатации" - формирование у обучаемого профессиональных знаний и навыков по следующим вопросам: технологической подготовки производства, общей и конкретной технологии судоремонта, разработки технологических процессов обслуживания и ремонта морской техники.
1.2	В результате освоения дисциплины обучаемый должен быть способен применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской техники, уровня унификации и стандартизации;
1.3	Должен быть готов участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской инфраструктуры; способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования; способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской техники, элементы экономического анализа в практической деятельности; готов обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов. Выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения; способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запылённости и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест.
1.4	Должен быть готов 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 инфраструктуры с использованием типовых методик расчетов.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы технологии судового машиностроения
2.2.2	Проектирование цехов и участков судостроительно-судоремонтного производства
2.2.3	Теория и устройство корабля
2.2.4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.5	Технология судостроения
2.2.6	Основы проведения пусконаладочных работ
2.2.7	Проектирование корпусных конструкций морской (речной) техники
2.2.8	Трение и износ
2.2.9	Триботехнические процессы в судовом оборудовании
2.2.10	Защитные покрытия и окрашивание судов
2.2.11	Методы продления ресурса судовой техники
2.2.12	Модульные методы сборки корпуса судна
2.2.13	Организация производственных процессов в судостроении и судоремонте
2.2.14	Преддипломная практика
2.2.15	Проектирование производственных систем и оборудования морской (речной) техники
2.2.16	Технологическая оснастка при ремонте и постройке судов

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: Способен разрабатывать технологическую, планово-учетную и нормативно- регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий**

ПК-1.2: Разрабатывает технологическую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий

ПК-1.3: Разрабатывает планово-учетную документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий

**ПК-2: Способен внедрять технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий**

ПК-2.1: Внедряет технологическую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий

**ПК-3: Способен осуществлять контроль актуальности технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий**

ПК-3.2: Осуществляет контроль соответствия выполняемых технологических операций

ПК-3.3: Производит сбор информации и анализ причин отклонения параметров технологических процессов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Типовые нормы и стандарты, применяемые при разработке технологической, документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий
3.1.2	Типовые нормы и стандарты, применяемые при разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий
3.1.3	Виды брака и способы его предупреждения
3.1.4	Государственные и отраслевые документы по номенклатуре, правилам оформления и выпуска, технологической и планово-учетной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий
3.1.5	Эксплуатационная документация средств технологического оснащения
3.1.6	Методы и инструменты контроля технологических процессов изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий
3.1.7	Регламенты контроля технологических процессов судостроения и судоремонта
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Анализировать необходимость актуализации технической документации
3.2.2	Доводить до участников производственного процесса требования и технологические особенности процесса изготовления судовых конструкций и изделий
3.2.3	Проводить проверку соответствия технологических операций, выполняемых работниками, установленным требованиям технической документации
3.2.4	Выполнять работы по дефектации конструкций, систем, узлов и механизмов судна
3.2.5	Предупреждать сбои и нарушения технологического процесса изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий на основе изменения текущих показателей
3.2.6	Фиксировать результаты при проведении испытаний судовых конструкций, систем, узлов и механизмов
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Актуализацией технической документации в связи с корректировкой технологических процессов, режимов производства и ремонта судовых конструкций и изделий по своему направлению деятельности
3.3.2	Анализом технологической документации проектов судовых конструкций и изделий, подготовка замечаний и предложений по их усовершенствованию и внедрению в производство
3.3.3	Внесением предложений по изменению технологического процесса и организационно-технических мероприятий по своему направлению деятельности при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий
3.3.4	Выполнением работ по внедрению утвержденных изменений технологических процессов
3.3.5	Анализом причин брака и нарушений технологических процессов изготовления отдельных судовых конструкций и изделий

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	<b>Раздел 1. Технический надзор за судами в эксплуатации</b>				
Лек	Основные понятия и определения /Лек/	5	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3	0

Ср	Основные понятия и определения /Ср/	5	1	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Классификация судов /Лек/	5	0,5	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Классификация судов /Пр/	5	1	Л2.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Классификация судов /Ср/	5	1	Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Тенденции в составе флота. Развитие промышленной базы судоремонта /Лек/	5	0,5	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Тенденции в составе флота. Развитие промышленной базы судоремонта /Пр/	5	1	Л2.3 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Тенденции в составе флота. Развитие промышленной базы судоремонта /Ср/	5	1	Л1.2Л2.3Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Техническое состояние судна. Надзор за техническим состоянием судна /Лек/	5	0,5	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Техническое состояние судна. Надзор за техническим состоянием судна /Пр/	5	1	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Техническое состояние судна. Надзор за техническим состоянием судна /Ср/	5	1	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Износы конструкций корпуса. Предотвращение износа корпуса судна /Лек/	5	0,5	Э1 Э2 Э3	0
Пр	Износы конструкций корпуса. Предотвращение износа корпуса судна /Пр/	5	1	Л2.3 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Износы конструкций корпуса. Предотвращение износа корпуса судна /Ср/	5	2	Л1.2Л2.3Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Повреждения корпусов. Диагностирование и дефектация корпусов /Лек/	5	0,5	Э1 Э2 Э3	0
Ср	Повреждения корпусов. Диагностирование и дефектация корпусов /Ср/	5	1	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Методы определения технического состояния корпусов металлических судов. Диагностический комплекс для оценки технического состояния корпуса /Лек/	5	1	Л2.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Методы определения технического состояния корпусов металлических судов. Диагностический комплекс для оценки технического состояния корпуса /Ср/	5	1	Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Оценка технического состояния по износам групп связей. Оценка по остаточным деформациям /Лек/	5	1	Л2.3 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Оценка технического состояния по износам групп связей. Оценка по остаточным деформациям /Ср/	5	2	Л1.2Л2.3Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Влияние износа и остаточных деформаций обшивки на ходовые качества судна /Лек/	5	1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Влияние износа и остаточных деформаций обшивки на ходовые качества судна /Ср/	5	2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Расчётный метод определения технического состояния судовых конструкций. Основные условия расчётного метода /Лек/	5	1	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Расчётный метод определения технического состояния судовых конструкций. Основные условия расчётного метода /Пр/	5	1	Л2.3 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Расчётный метод определения технического состояния судовых конструкций. Основные условия расчётного метода /Ср/	5	2	Л1.2Л2.3Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Подготовительные и вспомогательные работы. Выбор и обоснование метода ремонта корпуса /Лек/	5	0,5	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0

Пр	Подготовительные и вспомогательные работы. Выбор и обоснование метода ремонта корпуса /Пр/	5	1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Подготовительные и вспомогательные работы. Выбор и обоснование метода ремонта корпуса /Ср/	5	2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Назначение линий реза. Подетальный метод ремонта /Лек/	5	0,5	Л2.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Назначение линий реза. Подетальный метод ремонта /Ср/	5	2	Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Секционные методы ремонта корпуса. Назначение припусков при ремонте корпусных конструкций методом замены /Лек/	5	1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Секционные методы ремонта корпуса. Назначение припусков при ремонте корпусных конструкций методом замены /Ср/	5	2	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Размерные цепи. Обмеры с применением шлангового ватерпаса, отвеса реек /Лек/	5	1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Размерные цепи. Обмеры с применением шлангового ватерпаса, отвеса реек /Пр/	5	1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Размерные цепи. Обмеры с применением шлангового ватерпаса, отвеса реек /Ср/	5	2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Оптические и лазерные методы обмеров обводов. Обмеры с применением координатомера /Лек/	5	1	Л2.2 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Оптические и лазерные методы обмеров обводов. Обмеры с применением координатомера /Пр/	5	1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Оптические и лазерные методы обмеров обводов. Обмеры с применением координатомера /Ср/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Воспроизведение обводов деформированных участков корпуса по результатам обмеров прилегающих районов. Ремонт корпусных конструкций правкой /Лек/	5	0,5	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Воспроизведение обводов деформированных участков корпуса по результатам обмеров прилегающих районов. Ремонт корпусных конструкций правкой /Пр/	5	1	Л2.3 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Воспроизведение обводов деформированных участков корпуса по результатам обмеров прилегающих районов. Ремонт корпусных конструкций правкой /Ср/	5	2	Л1.2Л2.3Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Основы технологии тепловой правки. Термосиловая правка судовых конструкций /Лек/	5	0,5	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Основы технологии тепловой правки. Термосиловая правка судовых конструкций /Пр/	5	1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Основы технологии тепловой правки. Термосиловая правка судовых конструкций /Ср/	5	2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Композитные покрытия. Ремонт корпуса подкреплениями /Лек/	5	0,5	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Композитные покрытия. Ремонт корпуса подкреплениями /Пр/	5	1	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Композитные покрытия. Ремонт корпуса подкреплениями /Ср/	5	4	Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0
Лек	Проверка качества ремонта корпуса и техника безопасности. Контроль качества ремонта корпуса /Лек/	5	0,5	Э1 Э2 Э3	0
Пр	Проверка качества ремонта корпуса и техника безопасности. Контроль качества ремонта корпуса /Пр/	5	1	Л2.2 Э1 Э2 Э3	0
Ср	Проверка качества ремонта корпуса и техника безопасности. Контроль качества ремонта корпуса /Ср/	5	4	Л1.2Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0

Лек	Техника безопасности при выполнении корпусоремонтных работ. Окрасочные работы. Ремонт деревянных корпусных конструкций /Лек/	5	1	Л2.1 Э1 Э2 Э3	0
Пр	Техника безопасности при выполнении корпусоремонтных работ. Окрасочные работы. Ремонт деревянных корпусных конструкций /Пр/	5	2	Э1 Э2 Э3	0
Ср	Техника безопасности при выполнении корпусоремонтных работ. Окрасочные работы. Ремонт деревянных корпусных конструкций /Ср/	5	4	Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0
ИКР	Расчётный метод определения технического состояния судовых конструкций. Основные условия расчётного метода /ИКР/	5	4		0

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 Технический надзор за судами в эксплуатации

Тема 1.1 Основные понятия и определения

Тема 1.2 Классификация судов

Тема 1.3 Тенденции в составе флота. Развитие промышленной базы судоремонта

Тема 1.4 Техническое состояние судна. Надзор за техническим состоянием судна

Тема 1.5 Износы конструкций корпуса. Предотвращение износа корпуса судна

Тема 1.6 Повреждения корпусов. Диагностирование и дефектация корпусов

Тема 1.7 Методы определения технического состояния корпусов металлических судов. Диагностический комплекс для оценки технического состояния корпуса

Тема 1.8 Оценка технического состояния по износам групп связей. Оценка по остаточным деформациям

Тема 1.9 Влияние износа и остаточных деформаций обшивки на ходовые качества судна

Тема 1.10 Расчётный метод определения технического состояния судовых конструкций. Основные условия расчётного метода

Тема 1.11 Подготовительные и вспомогательные работы. Выбор и обоснование метода ремонта корпуса

Тема 1.12 Назначение линий реза. Подетальный метод ремонта

Тема 1.13 Секционные методы ремонта корпуса. Назначение припусков при ремонте корпусных конструкций методом замены

Тема 1.14 Размерные цепи. Обмеры с применением штангового ватерпаса, отвеса реек

Тема 1.15 Оптические и лазерные методы обмеров обводов. Обмеры с применением координатомера

Тема 1.16 Воспроизведение обводов деформированных участков корпуса по результатам обмеров прилегающих районов.

Ремонт корпусных конструкций правкой

Тема 1.17 Основы технологии тепловой правки. Термосиловая правка судовых конструкций

Тема 1.18 Композитные покрытия. Ремонт корпуса подкреплениями

Тема 1.19 Проверка качества ремонта корпуса и техника безопасности. Контроль качества ремонта корпуса

Тема 1.20 Техника безопасности при выполнении корпусоремонтных работ. Окрасочные работы. Ремонт деревянных корпусных конструкций

Вергунов Б.Д. Методические указания к выполнению лабораторных работ/ Б.Д. Вергунов, В.А. Кожевников. -

Новосибирск: Новосибирская государственная академия водного транспорта, 2005, - 137 с.

Исаенко В. Р. Расчёты трудоёмкости судокорпусных работ [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. практич. раб. [для студ. напр. кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, проф.

"Кораблестроение"] / В.Р. Исаенко, Л.Д. Макагон. - Новосибирск: СГУВТ, 2016. - 16 с.

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Экзамен

#### 6.2. Темы письменных работ

#### 6.3. Контрольные вопросы и задания

Классификация морского флота

Морские транспортные суда

Вспомогательные суда

Как разделяются суда по району плавания и материалу корпуса

Техническое состояние судна и надзор за техническим состоянием судна

Износы конструкций корпуса

Предотвращение износа корпуса судна

Повреждения корпусов. Диагностирование и дефектация корпусов

Методы определения технического состояния корпусов металлических судов

Диагностический комплекс для оценки технического состояния корпуса  
 Оценка технического состояния по износам групп связей  
 Оценка по остаточным деформациям  
 Влияние износа и остаточных деформаций обшивки на ходовые качества судна  
 Расчётный метод определения технического состояния судовых конструкций  
 Основные условия расчётного метода  
 Подготовительные и вспомогательные работы  
 Выбор и обоснование метода ремонта корпуса  
 Назначение линий реза  
 Подетальный метод ремонта  
 Секционные методы ремонта корпуса  
 Назначение припусков при ремонте корпусных конструкций методом замены  
 Размерные цепи  
 Виды обмеров  
 Воспроизведение обводов деформированных участков корпуса по результатам обмеров прилегающих районов  
 Основы технологии тепловой правки  
 Термосиловая правка судовых конструкций  
 Композитные покрытия  
 Ремонт корпуса подкреплениями  
 Контроль качества ремонта корпуса  
 Техника безопасности при выполнении корпусоремонтных работ  
 Технология проведения окрасочных работ на корпусных конструкциях  
 Требования безопасности при окраске корпуса и ремонт деревянных конструкций корпуса  
 Классифицировать - гофрировка борта стрелкой прогиба 0,1 шпации является отказом или повреждением корпусной конструкции.  
 Классифицировать - кромочная деформация стенок рамных балок величиной стрелки прогиба 0,07 высоты стенки является отказом или повреждением корпусной конструкции.  
 Классифицировать - выпучина стенок рамных балок величиной стрелки прогиба 0,07 высоты стенки является отказом или повреждением корпусной конструкции.  
 Классифицировать - выпучина стенок рамных балок величиной стрелки прогиба 0,11 высоты стенки является отказом или повреждением корпусной конструкции.  
 Классифицировать - общий перегиб корпуса судна без появления гофрировки обшивки днища является отказом или повреждением корпусной конструкции.  
 Классифицировать - общий перегиб корпуса судна с появлением гофрировки обшивки днища является отказом или повреждением корпусной конструкции.  
 Определить – является ли изменение при модернизации судна его веса порожнём на 1,5% требующим корректировки информации об остойчивости судна.  
 Определить – является ли изменение при модернизации судна его веса порожнём на 2,5% требующим корректировки информации об остойчивости судна.  
 Определить – является ли снижение скорости морского судна до значения ниже 10 узлов основанием для проведения ремонтно-восстановительных работ по снижению сопротивления судна (зачистные, шпаклёвочные, окрасочные), ремонту или замене главных двигателей.  
 Определить – является ли снижение скорости морского судна до значения в 11,5 узлов основанием для проведения ремонтно-восстановительных работ по снижению сопротивления судна (зачистные, шпаклёвочные, окрасочные), ремонту или замене главных двигателей.  
 Классифицировать – является ли судно годным к эксплуатации, если размер вмятины в плане, только в одном месте выходит за нормативы Регистра.  
 Классифицировать – является ли судно годным к эксплуатации, если величина износа толщин только в одном сечении корпуса выходит за нормативы Регистра.  
 Классифицировать – является ли величина общей продольной остаточной деформации в 0,05 м (варианты: 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35 м) отказом по действующим правилам Регистра, если у корпуса не возникло потери устойчивости поясков эквивалентного бруса в виде кладок обшивки (вариант: возникла складка обшивки).

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Экзамен

"неудовлетворительно" - Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них. Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки. Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки. Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки. Тест - менее 60% правильных ответов.

"удовлетворительно" - Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при ведении практических примеров.

Фрагментарное, знания без грубых ошибок Частичные, демонстрирует умения без грубых ошибок. Не отработаны навыки и приёмы самостоятельной работы без грубых ошибок. Тест- 60-74% правильных ответов.

"хорошо" - Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует основными понятиями. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно. Демонстрация знаний в базовом (стандартном) объёме, способность к

решению типовых задач. Демонстрация умений на базовом (стандартном) уровне Владение базовыми навыками и приемами под контролем или руководством. Тест-75-84% правильных ответов.  
 "отлично"-Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал. Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний. Демонстрация умений высокого уровня; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи. Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала. Тест- 85 -100% правильных ответов.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Москаленко М. А.	Устройство и оборудование транспортных средств	Москва: Лань, 2013
Л1.2	Потеха Ф. Ф.	Ремонт судовых технических средств	Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2012

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Худяков С. А.	Техническая эксплуатация флота: учебное пособие	Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2010
Л2.2	Гуревич И. М., Зеличенко А. Я., Кулик Ю. Г.	Технология судостроения и судоремонта	Москва: Транспорт, 1976
Л2.3	Лопырев Николай Кириллович, Немков П. П., Сумеркин Ю. В.	Технология судоремонта: учебник	Москва: Транспорт, 1981

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Вергунов Борис Дмитриевич, Кожевников Владимир Александрович	Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу "Технология судоремонта и судового машиностроения": метод. указ.	Новосибирск: НИИВТ, 1985

### 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотека Elibrary.ru
Э2	Электронная научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «СГУВТ»
Э3	Открытые реестры ФИПС

### 7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

### 7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.
Компьютерный класс - учебная аудитория	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор

аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	(стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
--	---