

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

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика (судоремонтная)**

Профиль	Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок
Институт	морского и речного флота им. Героя Советского Союза М.П. Девятаева - Казанский филиал
Кафедра	Кафедра судовождения и судостроения
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы			
		3	4	5	6
Контактная самостоятельная работа	16 Часы	4	4	4	
СРС	416 Часы	104	104	104	

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины
Б2.В.02	Блок 2 Практики (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	3

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная самостоятельная работа	СРС	Всего
1	3 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение первичного инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	2 Часы	2 Часы	4 Часы
2	Тема 2. Анализ износов и причин их возникновения при ремонте деталей судовых машин и механизмов (на конкретном примере). Механические воздействия (трение, нагрузки, динамические и статические нагрузки, вибрации, упругие деформации деталей); коррозия (судовые конструкции подвержены воздействию влажного и солёного морского воздуха (на надводную часть), а также электролита (на подводную часть), которые создаёт условия для химической и электрохимической коррозии); абразивное воздействие (твёрдые частицы в среде (например, на мелководье) могут повреждать поверхности трения); неправильная эксплуатация (несвоевременное обслуживание, неправильная смазка, использование некачественных материалов); технологические факторы (низкое качество изготовления деталей, ошибки при ремонте или сборке, недостаточная поверхностная твёрдость материалов); воздействие рабочей среды (образование лаковых плёнок на поверхности трения (особенно при использовании тяжёлых сортов топлива); тепловые и деформационные процессы; высокие температуры, ползучесть (медленное нарастание пластической деформации) материала под действием внешних нагрузок.		96 Часы	96 Часы

1

4
104

, 3.e.

3	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.		4 Часы	4 Часы
4	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	2 Часы	2 Часы	4 Часы
2	4 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	2 Часы	2 Часы	4 Часы
2	Тема 2. Расчет режима резания и шероховатости обработанной поверхности детали (на конкретном примере). Глубина резания (t) – расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями, измеренное по перпендикуляру к последней; подача (s) – перемещение инструмента (заготовки) за один оборот (рабочий ход); скорость резания (v) – отношение перемещения режущей кромки инструмента относительно обрабатываемой поверхности к времени обработки. Способы расчёта режимов резания: расчётно-аналитический – использование эмпирических формул теории резания; статистический – назначение режимов по справочным таблицам общемашиностроительных нормативов; исходные данные для расчёта: наименование и марка материала обрабатываемой заготовки, его физико-механические свойства; размеры детали (допуски, погрешности формы, относительное положение поверхностей); технические требования на изготовление детали; материал, типоразмер и геометрические параметры режущей части инструмента; паспортные характеристики выбранного оборудования.		96 Часы	96 Часы
3	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.		4 Часы	4 Часы
4	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	2 Часы	2 Часы	4 Часы
3	5 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	2 Часы	2 Часы	4 Часы

2	Тема 2. Расчет на прочность ремонтируемых деталей и назначение допусков и посадок на чертежах (на конкретном примере). Тип нагрузки (статическая, циклическая, динамическая); характеристики материала (предел текучести, предел прочности, предел выносливости и др.); размеры и форму детали; шероховатость поверхностей; концентраторы напряжений (галтели, канавки и т. п.); условия эксплуатации (температура, влажность и т. д.).		32 Часы	32 Часы
3	Тема 3. Выбор режущего инструмента и расчет периода его стойкости (на конкретном примере). Тип обработки (точение, фрезерование, сверление, зенкерование, шлифование и т. д.); материал заготовки, выбор материала режущей части инструмента; вид операции для черновой, получистовой и чистовой обработки; тип станка; требования к точности и шероховатости обработанной поверхности; жёсткость технологической системы.		32 Часы	32 Часы
4	Тема 4. Выполнение контрольных измерений детали после ее механической обработки (под руководством руководителя практики профильной организации) Методы контроля (визуальный осмотр, при котором проверяется цвет и состояние поверхности, аккуратность кромок и углов, отсутствие глубоких царапин); тактильная проверка (осматриваются кромки, отверстия, пазы на предмет наличия заусенцев – микроскопических выступов металла, которые могут стать причиной брака); измерение геометрических параметров (применение штангенциркуля, микрометров, нутромеров, штангенглубиномеров, индикаторов часового типа); контроль качества поверхности (профилометры или метод сравнения с эталонными образцами шероховатости); проверка углов и взаимного расположения поверхностей; использование калибров (пробки, скобы); координатно-измерительные машины (для полноразмерного контроля сложных форм и высокоточных деталей); лазерные измерительные системы.		32 Часы	32 Часы
5	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.		4 Часы	4 Часы
6	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	2 Часы	2 Часы	4 Часы
4	6 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	2 Часы	2 Часы	4 Часы

2	Тема 4.2. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной/ предполагаемой теме выпускной квалификационной работы (на конкретном примере с фотографиями). Анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; разработка планов; программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; выполнение информационного поиска и анализ информации по объектам исследований; техническое; организационное обеспечение и реализация исследования. В индивидуальном задании и в отчете конкретно указать тему исследования, связанную со своим судом; самим определить пункты по теме в части судоремонта и их указать в индивидуальном задании и календарном плане. Отчет формировать в соответствии с индивидуальным планом (с фотографиями).		96 Часы	96 Часы
3	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.		4 Часы	4 Часы
4	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	2 Часы	2 Часы	4 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины			
1	3 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение первичного инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
2	Тема 2. Анализ износов и причин их возникновения при ремонте деталей судовых машин и механизмов (на конкретном примере). Механические воздействия (трение, нагрузки, динамические и статические нагрузки, вибрации, упругие деформации деталей); коррозия (судовые конструкции подвержены воздействию влажного и солёного морского воздуха (на надводную часть), а также электролита (на подводную часть), которые создаёт условия для химической и электрохимической коррозии); абразивное воздействие (твёрдые частицы в среде (например, на мелководье) могут повреждать поверхности трения); неправильная эксплуатация (несвоевременное обслуживание, неправильная смазка, использование некачественных материалов); технологические факторы (низкое качество изготовления деталей, ошибки при ремонте или сборке, недостаточная поверхностная твёрдость материалов); воздействие рабочей среды (образование лаковых плёнок на поверхности трения (особенно при использовании тяжёлых сортов топлива); тепловые и деформационные процессы; высокие температуры, ползучесть (медленное нарастание пластической деформации) материала под действием внешних нагрузок.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.

ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.				

Формируемые компетенции

ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	ПК-4.

3	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
4	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
2	4 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
2	Тема 2. Расчет режима резания и шероховатости обработанной поверхности детали (на конкретном примере). Глубина резания (t) – расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями, измеренное по перпендикуляру к последней; подача (s) – перемещение инструмента (заготовки) за один оборот (рабочий ход); скорость резания (v) – отношение перемещения режущей кромки инструмента относительно обрабатываемой поверхности к времени обработки. Способы расчета режимов резания: расчетно-аналитический – использование эмпирических формул теории резания; статистический – назначение режимов по справочным таблицам общемашиностроительных нормативов; исходные данные для расчета: наименование и марка материала обрабатываемой заготовки, его физико-механические свойства; размеры детали (допуски, погрешности формы, относительное положение поверхностей); технические требования на изготовление детали; материал, типоразмер и геометрические параметры режущей части инструмента; паспортные характеристики выбранного оборудования.	ПК-16.	ПК-17.	
3	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
4	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
3	5 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.

ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.

ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	

[illegible]

2	Тема 2. Расчет на прочность ремонтируемых деталей и назначение допусков и посадок на чертежах (на конкретном примере). Тип нагрузки (статическая, циклическая, динамическая); характеристики материала (предел текучести, предел прочности, предел выносливости и др.); размеры и форму детали; шероховатость поверхностей; концентраторы напряжений (галтели, канавки и т. п.); условия эксплуатации (температура, влажность и т. д.).	ПК-16.	ПК-17.	
3	Тема 3. Выбор режущего инструмента и расчет периода его стойкости (на конкретном примере). Тип обработки (точение, фрезерование, сверление, зенкерование, шлифование и т. д.); материал заготовки, выбор материала режущей части инструмента; вид операции для черновой, получистовой и чистовой обработки; тип станка; требования к точности и шероховатости обработанной поверхности; жёсткость технологической системы.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.
4	Тема 4. Выполнение контрольных измерений детали после ее механической обработки (под руководством руководителя практики профильной организации) Методы контроля (визуальный осмотр, при котором проверяется цвет и состояние поверхности, аккуратность кромок и углов, отсутствие глубоких царапин); тактильная проверка (осматриваются кромки, отверстия, пазы на предмет наличия заусенцев – микроскопических выступов металла, которые могут стать причиной брака); измерение геометрических параметров (применение штангенциркуля, микрометров, нутромеров, штангенглубиномеров, индикаторов часового типа); контроль качества поверхности (профилометры или метод сравнения с эталонными образцами шероховатости); проверка углов и взаимного расположения поверхностей; использование калибров (пробки, скобы); координатно-измерительные машины (для полноразмерного контроля сложных форм и высокоточных деталей); лазерные измерительные системы.			
5	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
6	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
4	6 курс			
1	Тема 1. Групповая консультация по практической подготовке. Консультация, выдача задания студентам, ознакомление с правилами оформления отчетной документации и журнала регистрации практической подготовки; проведение инструктажа ответственным лицом института по приказу директора института (до выхода на практическую подготовку).	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.

ПК-54.				
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.

ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	

[illegible]

2	Тема 4.2. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной/ предполагаемой теме выпускной квалификационной работы (на конкретном примере с фотографиями). Анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; разработка планов; программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; выполнение информационного поиска и анализ информации по объектам исследований; техническое; организационное обеспечение и реализация исследования. В индивидуальном задании и в отчете конкретно указать тему исследования, связанную со своим судном; самим определить пункты по теме в части судоремонта и их указать в индивидуальном задании и календарном плане. Отчет формировать в соответствии с индивидуальным планом (с фотографиями).	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
3	Тема 3. Обработка и анализ собранного материала. Анализ выполнения индивидуального задания, выводы, проблемы, сформированные компетенции. Оформление отчетной документации, подписание всех необходимых документов в соответствии с положением о практической подготовке и правилами оформления отчетной документации.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.
4	Тема 4. Подведение итогов. Дифференцированный отчет. Подведение итогов, защита отчетной документации в практической конференции по итогам учебной практики с участием преподавателей специальных дисциплин и приглашением студентов других курсов всех специальностей. Выступление студентов с презентацией.	ПК-14.	ПК-15.	ПК-16.

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен применять навыки руководителя и работы в команде	ПК-14.3.1 Знает принципы работы в команде	ПК-14.У.1 Умеет руководить и работать в команде	ПК-14.В.1 Владе способностью применять навыки руководителя и работы в команде
2	Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.3.1 Знает принципы организации внутрисудовой системы	ПК-15.У.1 Умеет использовать системы внутрисудовой системы	ПК-15.В.1 Владе способностью использовать системы внутрисудовой системы
3	Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ПК-16.3.1 Знает английский язык	ПК-16.У.1 Умеет использовать английский язык в письменной и устной форме	ПК-16.В.1 Владе способностью использовать английский язык в письменной и устной форме
4	Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.3.1 Знает о мерах предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.У.1 Умеет применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.В.1 Владе способностью применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
5	Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ПК-34.3.1 Знает требования законов в отношении проверок и проверки класса судна	ПК-34.У.1 Умеет выполнять техническое обслуживание	ПК-34.В.1 (в документе код ПК-34.У.1 повторно фактическое содержание) Умеет выполнять техническое обслуживание
6	Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-35.3.1 Знает требования безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-35.У.1 Умеет обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-35.В.1 Владе способностью обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту
7	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	ПК-53.3.1 Знает ручные инструменты, станки и измерительные инструменты	ПК-53.У.1 Умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты	ПК-53.В.1 Владе способностью использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне

ПК-17.				
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.
ПК-17.	ПК-34.	ПК-35.	ПК-53.	ПК-54.

оения

ет нения ля и де
ет зования вой
ет зовать в форме
ет энять сти для знения !
э указан рно, ание: ическое)
ет ечить е работ у мону
ет зовать станки е я тей и е

ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	
ПК-55.	ПК-56.	ПК-58.	ПК-63.	

8	Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-54.3.1 Знает о мерах безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания	ПК-54.У.1 Умеет предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания	ПК-54.В.1 Владе способностью предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием
9	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	ПК-55.3.1 Знает правила выполнения технического обслуживания и ремонт	ПК-55.У.1 Умеет выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	ПК-55.В.1 Владе способностью выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
10	Способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты	ПК-56.3.1 Знает о мерах безопасности при проведении ремонтов	ПК-56.У.1 Умеет выполнять безопасные аварийные/временные ремонты	ПК-56.В.1 Владе способностью выполнять безопасные аварийные/временные ремонты
11	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	ПК-58.3.1 Знает устройство и принцип действия электрического и электронного оборудования	ПК-58.У.1 Умеет выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	ПК-58.В.1 Владе способностью выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока
12	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.3.1 Знает о причинах отказов судового оборудования	ПК-63.У.1 Умеет устанавливать причины отказов судового оборудования	ПК-63.В.1 Владе способностью устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помеще
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения ()	228
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	303, 2

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экзempl
1	Авербах Н.В., Клименко В.Д. Практикум по навигации: учеб. пособие. -- Вып. 1. -- 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2004. -- 50 с.	2 004		1
2	Алексишин В.Г. Обеспечение навигационной безопасности плавания. Часть 1. Планирование рейса. Часть 2. Организация вахтенной службы. Часть 3. Плавание при особых обстоятельствах: учебное пособие / В.Г. Алексишин, Л.А. Козырь, С.В. Симоненко. -- Одесса: Феникс, М.: ТрансЛит, 2009. -- 518 с.	2 009		1
3	Алексишин В.Г., Долгочуб В.Т., Белов О.В. Практическое судовождение. -- 2-е изд., испр. и доп. - О.: Феникс, 2006. -- 376 с.: ил.	2 006		1

ет инимать и при та и ивания, ую их ования алу оту с ми и л
ет пнить ание и низмов я
ет пнять иные
ет пнить ание и ого и вания: тем, цитов, аторов, тем и нного
ет зливать ового злять и сиятия энию

ний
21

нного

ство яров

4	Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. Т.1. -- 11-е изд., стереотип. / под ред. И.Н Жестковой. -- М.: Инновационное машиностроение, 2021. -- 928 с.	2 021		10
5	Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. Т.2. -- 11-е изд., стереотип. / под ред. И.Н Жестковой. -- М.: Инновационное машиностроение, 2021. -- 960 с.	2 021		10
6	Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. Т.3. -- 11-е изд., стереотип. / под ред. И.Н Жестковой. -- М.: Инновационное машиностроение, 2021. -- 928 с.	2 021		10
7	Анучин О.Н. Интегрированные системы ориентации и навигации для морских подвижных объектов / О.Н.Анучин, Г.И.Емельянцева / Под общ. ред. академика РАН В.Г. Пешехонцева. -- Изд. 2-е, переработ. и доп. -- СПб.: ГНЦ РФ. -- ЦНИИ «Электроприбор», 2003. 390 с.	2 003		1
8	Багров Л.В. Организация коммерческой работы на внутреннем водном транспорте: учебник для студентов высших учебных заведений. -- 3-е изд., испр. и доп. -- М.: ПОЛИМЕДИА, 2012. -- 425 с.: ил.	2 012		8
9	Белинская Л.Н., Сенько Г.А. Грузоведение и складское дело на морском транспорте: учебник для учащихся мореходных училищ. -- М.: Транспорт, 2023. -- 240 с.	2 023		5
10	Белокур Г.В. Навигация и лоция: сборник заданий на практические работы: практикум / Г.В. Белокур, М.И. Сухина, С.Н. Скворцов. -- Москва: ИНФРА-М, 2023. -- 167 с.	2 023		5
11	Березин Е.К. Технологии восстановления и упрочнения деталей; курс лекций для студ. техн. спец. 180101, 180403; Березин, Е.К. Глебов, В.В. Глебова, М.А. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 015		0
12	Бобков А.П. Морское право; учебно-метод. пособие для студ. очн. и заочн. обучения спец. 260505; Бобков, А.П. Хвостов, Р.С. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 017		0
13	Богословский В.А. Транспортная безопасность. Охрана судов: учеб. пособие / В.А. Богословский, С.В. Голод, А.А. Ершов/ под ред. д-ра техн. наук, проф. С.Ю. Развозова. -- СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2021. -- 180 с.	2 021		5
14	Бражников А.И. Организация службы на судах; справ. пособие для студ. очн. и заочн. обучения спец. 180403.65; Бражников, А.И. Домнин, А.В. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 014		0
15	Бутов А.С., Легостаев В.А. Планирование работы флота и портов. -- М.: Транспорт, 1988. -- 175 с., ил.	1 988		4
16	Быковский О.Г. Справочник сварщика; справочник; Быковский, О.Г. Петренко, В.Р. Пешков, В.В. - М., Машиностроение; URL: https://e.lanbook.com/book/2012	2 011		0
17	Бюллетень изменений и дополнений к Международной конвенции о подготовке и дипломировании морков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78), с поправками. - СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2017. -- 80 с.	2 017		1
18	Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 24.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021). -- М.: МОРКНИГА, 2021. -- 64 с.	2 021		3
19	Гагарский Д.А. Мореходная астрономия: учебное пособие. -- 2-е изд., испр. и доп. -- М.: Директ-Медиа, 2021. -- 208 с.	2 021		10
20	Гагарский Д.А. Мореходная астрономия для начинающих судоводителей: учебное пособие. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 221 с.	2 020		5
21	Гагарский Д.А. Электронные картографические системы. -- СПб.: Морсар, 2017. -- 224 с.: ил.	2 017		27



22	Горбунов Ю.В. Технология утилизации судов и других отходов судоходства: конспект лекций. -- Н.Новгород: изд-во ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2006. -- 144 с.	2 006		2
23	Гордиенко А.И., Захарьян Р.Г. Плавание судов в особо тяжелых погодных условиях: учеб. пособие. -- СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2004. -- 98 с.	2 004		2
24	Гречуха В.Н. Организация и осуществление перевозок грузов и пассажиров внутренним водным транспортом: Учебник. -- М.: Прометей, 2021. -- 238 с.	2 021		10
25	Гришанин К.В., Дегтярев В.В., Селезнев В.М. Водные пути: Учеб. для вузов. -- М.: Транспорт, 1986. -- 400 с.	1 986		4
26	Дейнего Ю.Г. Основы борьбы за живучесть судна и обеспечения безопасности на море. -- М.: МОРКНИГА, 2022. - 88 с., ил.	2 022		10
27	Дерябин В.В. Автоматизация судовождения; учеб.пособие; Дерябин, В.В. - СПб., Лань; URL: https://e.lanbook.com/book/143114	2 020		0
28	Дмитриев В.И. Безопасность судоходства на внутренних водных путях / учебник для вузов. -- М.: Изд-во «МОРКНИГА», 2023. -- 284 с.	2 023		10
29	Дмитриев В.И. Система управления безопасностью судоходных компаний и судов: учебное пособие для вузов водного транспорта . -- М.: МОРКНИГА, 2023. -- 292 с.	2 023		10
30	Дмитриев В.И., Григорян В.Л., Катенин В.А. Навигация и лоция: Учеб. для вузов (3-е изд., переработ. и допол.) / Под общ.ред. д.ф.т.н., проф. В.И. Дмитриева. -- М.: «Моркнига», 2009. -- 458 с.: ил.	2 009		12
31	Дмитриев В.И., Найденов Е.В. Перевозка грузов морем: Монография. -- М.: МОРКНИГА, 2021. -- 343 с.	2 021		5
32	Дмитриев В.И., Рассукованый Л.С. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография: учеб. для сред. проф. образов. учеб. заведений. -- М.: «Моркнига», 2022. -- 312 с.: цв. ил.+CD.	2 022		15
33	Дмитриев В.И., Лысенко Ю.Н., Хохлов П.П. Судовождение на внутренних водных путях / учебное пособие для вузов водного транспорта. -- М.: МОРКНИГА, 2022. -- 240 с., ил.	2 022		15
34	Дмитриев В.И., Форафонов В.И. Современные навигационные системы и безопасность судовождения: Учебное пособие для слушателей факультетов повышения квалификации и тренажерных центров. -- М.: «Моркнига», 2022. -- 160 с.: ил.	2 022		15
35	Долгих С.М., Ураев Н.М., Гуртих Э.Л., Романенко А.В. Ознакомительный курс работы на танкерах: Учеб. пособие; под ред. В.В. Пономаренко. -- Одесса, 2001. -- 160 с.	2 001		1
36	Домнин, А.В. Организация службы на судах: Справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65; Бражников, А.И. Домнин, А.В. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 014		0
37	Донцов С.В. Основы теории гироскопа. -- Одесса: Латстар, 2001. -- 58 с.	2 001		1
38	Жинкин В.Б. Теория и устройство корабля; учебник для вузов; Жинкин, В.Б. - Санкт-Петербург, Судостроение; URL: https://urait.ru/viewer/teoriya-i-ustroystvo-korablya-494164#page/1	2 022		0
39	Захаров В.Н., Зачесов В.П., Малышкин А.Г. Организация работы речного флота: Учеб. для вузов. -- М.: Транспорт, 1994. -- 287 с.	1 994		21
40	Зачесов В.П. Технология и организация перевозок на речном транспорте : Учеб. пособие для студентов вузов вод. транспорта / В.П. Зачесов, В.Г. Филоненко. -- Ростов н/Д: Феникс; Новосибирск: Сиб. соглашение, 2005. -- 400 с.	2 005		2
41	Земляновский Д.К. Теоретические основы безопасности плавания судов: Учеб. пособие для ин-тов водного транспорта. -- М.: Транспорт, 1973. -- 224 с.	1 973		1

[illegible]

42	Земляновский Д.К., Калинин А.И. Безопасность плавания речных судов : учеб. для вузов. -- М.: Транспорт, 1992. -- 143 с.	1 992		1
43	Земляновский Д.К. Лоция внутренних водных путей. Пособие для учеб.завед.водного транспорта / Д.К.Земляновский; под общ. ред. В.Д. Усова. 3-е изд., доп. и переработ. -- Астрахань: Госуд. пред. Астрахан.обл. «Издательско-полиграф. комплекс «Волга», 2018. -- 320 с.	2 018		29
44	Знаки навигационные внутренних судоходных путей. Общие технические условия. ГОСТ 26600-98. -- Минск: ИПК Издательство стандартов, 2021. -- 33 с.	2 021		5
45	Зубков А.Е. Предсказание погоды на море по местным признакам. 3-е изд., перераб. и доп. -- М.: Транспорт, 1970. -- 104 с.	1 970		1
46	Иванов Н.Ю. Технология и организация ремонта объектов морской техники: учебное пособие. -- СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2017. -- 72 с.	2 017		5
47	Инструкция о порядке передачи сообщений о загрязнении морской среды. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 20 с.	2 020		1
48	Инструкция проводника на водном транспорте. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 3 с.	2 020		10
49	Калугин В.Н., Корнилов Э.В., Кулешов И.Н. Технологии обработки мусора на судах, инсинераторы. Учебное пособие. -- Одесса: ООО «Студия Негоциант», 2006. -- 52 с: ил.	2 006		1
50	Каретников В.В., Мокрозуб О.И., Ефимов К.И. Картография водного транспорта: учебное пособие / В.В. Каретников, О.И.Мокрозуб, К.И. Ефимов. -- М.: МОРКНИГА, 2022. -- 184 с.. илл.	2 022		15
51	Конопелько Г.И., Кургузов С.С., Махин В.П. Охрана жизни на море: учебник для вузов. -- М.: Транспорт, 1990. -- 270 с.	1 990		1
52	Костылев И.И., Петухов В.А. Судовые системы: учебник. -- СПб.:Изд-во ГМА им. С.О. Макарова, 2010. -- 420 с.	2 010		12
53	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс]: для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. -- Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018		0
54	Кубрин С.С., Иванов И.М. Радиосвязь и телекоммуникации. Учебник / С.С. Кубрин, И.М. Иванов. -- М.: ТрансЛит, 2023. -- 296 с.	2 023		5
55	Кулеш В.А., Лентарёв А.А., Шарлай Г.Н., Мотрич В.Н., Моницец С.Ю. Эксплуатация судов в полярных водах: уч.пособие -- М.: -- МОРКНИГА, 2018. -- 277с.	2 018		1
56	Лентарёв А.А. Конвенционная подготовка моряков. -- М.: МОРКНИГА, 2019. -- 252 с.	2 019		1
57	Махин В.П., Кудряшов В.А., Иванов И.Н. Морские термины и определения. Краткий словарь морских терминов: учеб.пособие / В.П. Махин, В.А. Кудряшов, И.Н.Иванов; под ред. д-ра техн.наук, проф. С.Ю. Развозова. - 3-е изд., доп. -- СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2017. -- 108 с.	2 017		5
58	Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ). -- М.: МОРКНИГА, 2017. --36 с.	2 017		1
59	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (Конвенция ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст)=International Convention on Standarts of Training, Cerification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (STCW 1978), as amended (consolidated text): -- СПб.: Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота-АО ЦНИИМФ, 2021. --858 с.	2 021		5



60	Международное и морское право (частное и публичное): учебник / под общ. Ред. В.Н. Коваля. _ Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. -- 228 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]	2 023		15
61	Мотрич В.Н. Столкновение судов и их предупреждение. Новый взгляд. -- СПб.: БХВ-Петербург, 2017. -- 352 с.: ил.	2 017		13
62	Наставление по борьбе за живучесть судов Министерства речного флота РФ. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 88 с.	2 020		1
63	Наумов М.В., Володин В.Н. Морская практика. Курс лекций / М.В. Наумов, В.Н. Володин. -- М.: ИНФРА-М, 2020. -- 328 с.	2 020		20
64	Носенко В.И. Маневрирование и управление судном. Часть 1: в 2 ч.: учебно-методическое пособие / В.И. Носенко, М.И. Сухина, М.В. Наумов, В.Н. Володин. -- Москва: ИНФРА -- М, 2021. -- 240 с.	2 021		6
65	Носенко В.И. Маневрирование и управление судном. Часть 2: в 2 ч.: учебно-методическое пособие / В.И. Носенко, М.И. Сухина, М.В. Наумов, В.Н. Володин. -- Москва: ИНФРА -- М, 2020. -- 304 с.	2 020		6
66	Особенности движения и стоянки судов по внутренним водным путям Российской Федерации в зоне ответственности Волжского управления государственного морского и речного надзора Ространснадзора. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 37 с.	2 020		1
67	Осокин М.В. Практика на парусных судах; справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.05; Осокин, М.В. Чурин, М.Ю. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 016		0
68	Осокин М.В. Требования к организации и прохождению плавательских практик; метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402, 180403, 26.05.05; Осокин, М.В. Чурин, М.Ю. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 015		0
69	Правила ведения судового журнала. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 24 с.	2 020		7
70	Правила морской перевозки нефти и нефтепродуктов наливом на танкерах ММФ. РД 31.11.81.36-81 (утв. Минморфлотом СССР). -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 114 с.	2 020		10
71	Правила пожарной безопасности на морских судах. Постановление Минтранса РФ «О Правилах пожарной безопасности на морских судах». -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 32 с.	2 020		1
72	Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта Российской Федерации. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 92 с.	2 020		2
73	Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (Российский Речной Регистр) (ППЗС). -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 34 с.	2 020		8
74	Правила технической эксплуатации дизелей судов речного флота / разработаны ЛИВТОм (канд. техн. наук А.И. Еремин) по заданию Главфлота МРФ РСФСР. -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 104 с.	2 020		6
75	Приказ Минтранса России «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта». -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 32 с.	2 020		2
76	Приказ Минтранса России от 15.03.2012 № 62 (ред. от 13.05.2015) «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов». -- М.: МОРКНИГА, 2020. -- 52 с.	2 020		1
77	Слесаренко В.Н. Эксплуатация судовых энергетических установок; учеб.пособие; Слесаренко, В.Н. - Владивосток, МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20159	2 009		0

[illegible]

78	Технические средства судовождения, том 3. Судовые приборы электронной навигации: уч. для студ. (курсантов) высших уч. завед., обуч-ся по специальности «Судовождение»/А.П. Горобцов, А.Н. Маринич, А.В. Припотнюк, Ю.М. Устинов; Под общ.ред. Ю.М. Устинова. -- СПб.: Морсар, 2016. -- 472 с.: ил.	2 016		1
79	Устав службы на морских судах. -- Москва: ИНФРА-М, 2023. -- 38 с.	2 023		5
80	Устав службы на судах Министерства речного флота РФ, - М.: МОРКНИГА, 2023. -- 112 с.	2 023		5
81	Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волжский государственный университет водного транспорта"; по сост.на 04.03.2019 г.; -Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 014		0
82	Харисова Н.Р. Учебное пособие по дисциплине: Введение в специальность для студентов: [по направлению подготовки 26.05.06]; Игнатъева М.Э., Харисова Н.Р. -- Казань; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 021		0
83	Харисова Н.Р. Морские порты России: справочник для студентов плавательных специальностей; Игнатъева М.Э., Харисова Н.Р. -- Казань; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 022		0
84	Харисова Н.Р. Морской путь: учебный справочник для студентов плавательных специальностей; Игнатъева М.Э., Харисова Н.Р. -- Казань; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 023		0
85	Хвостов Р.С. Морская практика. Шлюпка. Устройство и управление; учебно-метод.пособие для студ.плавател.спец.260505.65, 260507.65; Хвостов, Р.С. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 016		0
86	Чурин М.Ю. Требования к организации и прохождению плавательских практик; метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402, 180403, 26.05.05; Осокин, М.В. Чурин, М.Ю. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 015		0
87	Чурин М.Ю. Навигация, ведение навигационной прокладки; курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65; Чурин, М.Ю. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 015		0
88	Чурин М.Ю. Введение в специальность; справ.пособие для студ.-судоводителей очн.и заочн.обучения; Чурин, М.Ю. - Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb	2 016		0
89	Шарлай Г.Н. Лекции по МППСС-72 / Г.Н. Шарлай. -- М.: МОРКНИГА, 2021. -- 112 с.	2 021		5
90	Шаронов А.Ю. География водных путей: учебное пособие. -- СПб.: Изд-во ГМА им. Адм. С.О. Макарова, 2007. -- 220 с.¶	2 007		10

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуника сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbds.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

6.6 Основные базы практики

№ п/п	Наименование
-------	--------------

ЦИОННОЙ

--

6.7 Дополнительные сведения

Вид (тип) практики	производственная практика (судоремонтная)
Способ проведения практики	Стационарная; выездная
Форма проведения практики	Дискретно по видам практик
