

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических
установок,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Судоремонтная практика

Специальность: 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Специализация: Эксплуатация судовых энергетических установок, включая МАНС

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1093451
Подписал: заведующий кафедрой Зябров Владислав Александрович
Дата: 21.05.2026

1. Общие сведения о практике.

1. Цели практики

Целями судоремонтной практики являются:

обучение будущего специалиста по специализации – «Эксплуатация судовых энергетических установок, включая МАНС»:

- методам и способам проведения технического обслуживания судового оборудования;

- правилам и приемам безопасного использования инструмента в процессе работы;

- стажировка будущего специалиста направленная на приобретение им практических навыков и компетенций.

2. Задачи практики

Задачами судоремонтной практики являются:

- приобретение навыков выполнения технического обслуживания судового оборудования;

- углубление теоретических знаний;

- приобретение навыков работы в коллективе, объединенном общими производственными задачами.

2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

ПК-39 - Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений;

ПК-40 - Способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования;

ПК-41 - Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению;

ПК-54 - Способен осуществлять аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;

ПК-85 - Способен выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования; планировать проведение технического обслуживания и ремонта, включая установленные законом проверки;

ПК-86 - Способен обеспечить безопасное и эффективное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту;

ПК-87 - Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;

ПК-90 - Способен надлежащим образом использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне;

ПК-91 - 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-92 - Способен выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования;

ПК-93 - Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем;

ПК-94 - Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока на уровне управления.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Уметь:

- организовывать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна;
- оформлять соответствующие документы перед проведением работ;
- определять риски перед выполнением работ;
- использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты;
- использовать радиосвязь для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях;
- использовать визуальные и слуховые сигналы при плавании по внутренним водным путям;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт, разборку, настройку и сборку механизмов и оборудования;
- использовать надлежащие специализированные инструменты и измерительные приборы;
- использовать различные изоляционные материалы и упаковки;
- читать чертежи и справочники, относящиеся к механизмам;
- читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем;
- обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений;
- применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования;
- работать с проектной, нормативной и эксплуатационной документацией;
- контролировать правильность проверки работоспособности и надежности систем управления защитных (блокирующих) устройств оборудования членами машинной команды судов;
- определять способы устранения дефектов и предотвращения отказов судовых технических средств;
- производить подбор механизмов и устройств для проведения модернизации оборудования двигательной установки судов;
- анализировать целесообразные варианты ремонтных работ с учетом выбора исполнителя и его технических возможностей;
- составлять годовой бюджет для судов на предстоящее техническое обслуживание, ремонтные работы, докование и переоборудование;
- руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и контролировать качество выполняемых работ;
- контролировать качество и полноту объема работ по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств, выполняемых судовыми и береговыми специалистами;
- составлять ремонтные ведомости, графики планово-предупредительного

осмотра и ремонта (регламентных работ) судовых механизмов и оборудования;

- определять потребности в запасных частях и материалах, необходимых для предстоящего ремонта судовых механизмов, оборудования и систем с составлением и предоставлением судовладельцу (представителю судовладельца) соответствующих заявок;
- вести отчетную и учетную документацию по проводимому ремонту и техническому обслуживанию;
- работать с эксплуатационной документацией;
- организовывать работу подчиненного персонала в соответствии с его квалификацией и с учетом профессиональной специализации;
- составлять расписание по заведованию членов машинной команды;
- использовать специализированные инструменты, измерительные приборы, ручные инструменты, станки для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ на судне;
- планировать техническое обслуживание с учетом устранения несоответствий и замечаний внутренних и внешних аудитов;
- осуществлять аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;

Знать:

- принципы планирования технического обслуживания судна, включая установленные законом проверки и проверки класса судна;
- системы обязательных инструктажей для членов команды;
- порядок определения критериев необходимости замены деталей, узлов и оборудования, порядок замены, сопроводительных документов, согласования и предъявления классификационному обществу;
- меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов и измерительных инструментов;
- меры безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием;
- работу с механизмами;
- проектные характеристики и принципы выбора материалов, используемых при изготовлении и ремонте судов и оборудования;
- характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта;
- свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и

- их компонентов;
- методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов;
- методы, последовательность сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем;
- особенности устройства и эксплуатации судовых технических средств, обусловленные типом энергетической установки и спецификой судна;
- правила, нормы и инструкции по безопасному ведению работ;
- порядок подготовки к пуску судовых технических средств, методики проведения испытаний при различных объемах выполненных ремонтных работ;
- правила классификационных обществ в части освидетельствования судовых двигательных установок;
- способы определения прочностных характеристик материалов, в том числе с использованием неразрушающих методов контроля;
- порядок действий членов экипажей судов в соответствии с системой управления безопасностью при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций;
- требования охраны труда;
- управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием;
- проектные характеристики и свойства материалов, используемых при изготовлении и ремонте оборудования;
- технологии технического обслуживания и ремонта судов;
- нормы и критерии оценки технического состояния оборудования;
- технологические регламенты демонтажа и монтажа оборудования;
- свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов;
- правила технических регламентов к судовым техническим средствам;
- системы и принципы планирования технического обслуживания;
- особенности устройства и эксплуатации судовых технических средств;
- требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, стандарты системы безопасности труда;
- программы обкатки судовых двигательных установок после проведения ремонтных работ;

- безопасные и аварийные процедуры при проведении аварийного и срочного ремонта автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;

Владеть:

- навыками проведения технического обслуживания судна;
- навыками работы с механизмами;
- навыками разработки графиков планово-предупредительных осмотров, технического обслуживания и ремонта судовых технических средств;
- навыками осуществления контроля выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации судов;
- навыками ведения отчетной и учетной документации по техническому состоянию оборудования судовых двигательных установок;
- навыками согласования организации разборки и сборки судовых технических средств и конструкций в технологической последовательности, рекомендованной инструкциями по эксплуатации, техническими условиями или руководством по ремонту;
- навыками предъявления судовых технических средств к освидетельствованию классификационным обществом в соответствии с утвержденным порядком;
- навыками систематической проверки состояния аварийного имущества и спасательных средств;
- навыками безопасного и эффективного проведения технического обслуживания и ремонта;
- навыками организации и контроля соблюдения установленных графиком сроков планово-предупредительных осмотров, технического обслуживания и ремонта судовых технических средств;
- навыками контроля и ведения отчетной и учетной документации по заведованию;
- навыками составления плана работ персонала по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств;
- навыками планирования технического обслуживания, установленное Правилами классификационного общества, ведущего технический надзор за судном;
- навыками планирования ремонта;
- навыками организации работы коллектива в сложных условиях; осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска;
- навыками проводить аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;

6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный этап Проведение инструктажа перед отбытием на практику; Получение задания на практику; Получение журнала практической подготовки установленной формы.
2	Производственный этап Инструктаж по технике безопасности при проведении практики Выполнение технического обслуживания и ремонта судовых механизмов и оборудования; Изучение мер безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием; Приобретение надлежащих начальных умений и навыков работы с механизмами; Выполнение работ по разборке, настройке и сборке механизмов и оборудования; Выполнение аварийного и срочного ремонта на объектах, в том числе на автономных и полуавтономных судах; Выполнение работ в составе мобильных ремонтных бригад.
3	Подготовка отчетной документации по практике Анализ и обработка полученной информации; Написание отчета по практике; Заполнение журнала практической подготовки.
4	Защита практики Защита отчета по практике; Сдача журнала практической подготовки; Сдача характеристики

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
-------	----------------------------	---------------

1	Закирьянова, И. А. Морские конвенции (Learn SOLAS 74 & MARPOL 73/78) : учебное пособие / И.А. Закирьянова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2025. — 266 с. - ISBN 978-5-9558-0566-5. - Текст : электронный.	ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2120739 – Режим доступа: по подписке.
2	Куликов, В. П. Технология сварки плавлением и термической резки : учебник / В.П. Куликов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 463 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011964-9. - Текст : электронный.	ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.com/catalog/product/1643410 – Режим доступа: по подписке.
3	Леонтьевский, Е. С. Справочник механика и моториста теплохода : справочник / Е.С. Леонтьевский. - 4-е изд., перераб., и доп. - Москва : Транспорт, 1981. - 352 с. - Текст : электронный.	ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.com/catalog/product/1057389
4	Наумов, М. В. Морская практика : курс лекций / М.В. Наумов, В.Н. Володин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 328 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015336-0. - Текст : электронный.	ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.com/catalog/product/1696701 – Режим доступа: по подписке.
5	Румб, В. К. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Конструирование, расчеты прочности, износостойкости, долговечности : учебное пособие / В. К. Румб. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 460 с. - ISBN 978-5-9729-1524-8. - Текст : электронный.	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170426 – Режим доступа: по подписке.
6	Фельдштейн, Е. Э. Режущий инструмент. Эксплуатация: Учебное пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2014. - 256 с.: ил.; . - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005287-8. - Текст : электронный.	ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.com/catalog/product/424209 – Режим доступа: по подписке.

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 6 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.
кафедры «Судовые энергетические
установки, электрооборудование
судов и автоматизация» Академии
водного транспорта

В.А. Зябров

Согласовано:

Заведующий кафедрой СЭУ

В.А. Зябров

Председатель учебно-методической
комиссии

А.А. Гузенко