

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
26.05.07 Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Технологическая практика (судоремонтная)

Специальность: 26.05.07 Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики

Специализация: Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматики, 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 учебной практики «Технологическая практика (судоремонтная)» являются:

обучение будущего специалиста по специализации – «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, включая МАНС»:

- устройству сварочного, станочного оборудования, слесарного инструмента и поддержанию их в работоспособном состоянии;

- правилам и приемам безопасного использования инструмента в процессе работы;

- овладение способами и приемами работы на сварочном и станочном оборудовании, слесарным инструментом, необходимыми в процессе обслуживания и ремонта судовых энергетических установок;

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

2. Задачи практики

Задачами практики «Технологическая практика (судоремонтная)» являются:

- ознакомиться с видами материалов, их свойствами, назначением и способами их обработки;

- изучить приемы и методы, позволяющие соблюдать правила техники безопасности при работе слесарным инструментом, на станках и на сварочном оборудовании;

- углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;

- ознакомление с работой 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-1 - Способен осуществлять эксплуатацию генераторов и распределительных систем, включая безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-15 - Способен выбрать и, при необходимости, разработать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;

ПК-24 - Способен определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями;

ПК-25 - Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов;

ПК-26 - Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации;

ПК-27 - Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных

требований, включая: 1. применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды; 2. соблюдение порядка действий при авариях; 3. принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды;

ПК-28 - Способен осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений, проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг;

ПК-31 - Способен осуществлять аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;

ПК-42 - Способен использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное оборудование для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту;

ПК-43 - Способен содействовать предотвращению и реагировать на ситуации насилия и притеснений, включая сексуальные домогательства, издевательства и сексуальные посягательства;

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации.

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

Уметь:

- Вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
- Вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке;
- Анализировать параметры технического состояния электрооборудования;
- Использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и управления, в том числе информацию на пультах электроэнергетической установки и главной энергетической установки;
- Вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна;
- Работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики;
- Осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии;
- Подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки;

- Устранять дефекты и отказы в работе электрооборудования;
- Выполнять ремонт судового высоковольтного электрооборудования;
- Вести учетную ремонтную техническую документацию;
- Осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений;
- Проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг;
- Осуществлять аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;
- Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту;
- Предотвращать и реагировать на ситуации насилия и притеснений, включая сексуальные домогательства, издевательства и сексуальные посягательства

Знать:

- Современные коммуникативные технологии;
- Конструкции и принципы работы механических систем, включая первичные двигатели, в том числе главную двигательную установку; вспомогательные механизмы в машинном отделении; системы управления рулем; системы обработки грузов; палубные механизмы; бытовые судовые системы;
- Технологические процессы (регламенты), осуществляемые с электрооборудованием;
- Опасности и меры предосторожности, требуемые при эксплуатации силовых систем напряжением выше 1 000 вольт;
- Теоретические разделы термодинамики, механики и гидромеханики;
- Устройство (конструкцию) электрооборудования и устройств автоматики;
- Назначение и технические характеристики электрооборудования и устройств автоматики, электрорадионавигационных систем, судового бытового оборудования;
- Высоковольтные технологии, включая специальный технический тип высоковольтных систем и опасности, связанные с рабочим напряжением более 1 000 вольт;
- Гребные электрические установки судов, электродвигатели и системы управления;
- Принципы эксплуатации всех систем внутрисудовой связи;
- Требования охраны труда;
- Системы дистанционного автоматического управления главным двигателем, вспомогательными механизмами в машинном отделении;
- Системы автоматического управления вспомогательных котлов;
- Системы автоматического регулирования напряжения и частоты судовой электростанции, параллельной работы и распределения активных и реактивных нагрузок;

- Система автоматики и обслуживания механизмов гребной электрической установки и электростанций, действие и величина установок защит основного оборудования, особенности стояночных, пусковых и рабочих режимов резервного и аварийного оборудования, правила перевода питания потребителей с судовых источников электроэнергии на береговые и наоборот;
- Системы автоматического управления рулевым комплексом;
- Системы управления грузовыми операциями, палубными механизмами и грузоподъемными механизмами;
- Стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг;
- Безопасные и аварийные процедуры при проведении аварийного и срочного ремонта автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;
- Правила использования ручных инструментов, электрического и электронного измерительного оборудования;
- Признаки насилия и притеснений, включая сексуальные домогательства, издевательства и сексуальные посягательства

Владеть:

- Навыками использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации;
- Навыками составления графиков технического обслуживания;
- Навыками выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, их устранение;
- Навыками выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, их устранение;
- Навыками выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъемного оборудования, их устранение;
- Навыками подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы;
- Навыками ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную информационную систему, удаления информации из нее;
- Навыками обеспечения исправного технического состояния бытового электрооборудования судна;
- Навыками составление плана работ по ремонту судового

электрооборудования;

- Навыками Составления ремонтных ведомостей, контролирование качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами;
- Навыками проведения планового и текущего ремонта электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции;
- Навыками проведения планового и текущего ремонта электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи;
- Навыками проведения планового и текущего ремонта электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъемного оборудования;
- Навыками проведения планового и текущего ремонта бытового электрооборудования судна;
- Навыками осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений;
- Навыками проводить аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад;
- Навыками использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное оборудование для обнаружения неисправностей;
- Навыками содействовать предотвращению и ситуаций насилия и притеснений, включая сексуальные домогательства, издевательства и сексуальные посягательства

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.

№ п/п	Краткое содержание
2	<p>Производственный этап</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при проведении практики;</p> <p>Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне;</p> <p>Изучение характеристик и ограничений материалов, используемых при постройке и ремонте судов и судового электрооборудования;</p> <p>Изучение характеристик и ограничений процессов, используемых для изготовления и ремонта;</p> <p>Методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов;</p> <p>Изучение принципов работы сварочного оборудования;</p> <p>Получение практических навыков сварочных работ;</p> <p>Получение практических навыков слесарных работ;</p> <p>Изучение устройства станков и принципов их управления, особенностей обработки заготовок, основных методов обработки;</p> <p>Получение практических навыков станочных работ;</p> <p>Получение практических навыков электромонтажных работ;</p> <p>Получение практических навыков аварийного и срочного ремонта на объектах, в том числе на автономных и полуавтономных судах;</p> <p>Выполнение работ в составе мобильных ремонтных бригад.</p>
3	<p>Подготовка отчетной документации по практике</p> <p>Анализ и обработка полученной информации;</p> <p>Написание отчета по практике;</p> <p>Заполнение журнала практической подготовки.</p>
4	<p>Защита практики</p> <p>Защита отчета по практике;</p> <p>Сдача журнала практической подготовки;</p> <p>Сдача характеристики</p>

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	<p>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, 2020. - 266 с. - BN 978-5-9558-0566-5. - ISBN 978-5-9558-0566-5. - Текст : электронный.</p>	<p>ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044515 – Режим доступа: по подписке.</p>

2	Дейнего, Ю. Г. Вахтенное обслуживание СЭУ. Эксплуатация судовых энергетических установок и безопасное несение машинной вахты : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Дейнего. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 174 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-016320-8. - Текст : электронный.	ЭБС ZNANIUM.COM [https://znanium.com] - URL: https://znanium.com/catalog/product/1096302 – 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	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.
6	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.

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2 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