

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО» Заведующий кафедрой «Судовое электрооборудование»  /С.А. Конева/ " 24 " апреля 2024 г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор Морского института  /Д.В. Бурков/ " 24 " апреля 2024 г.
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.О.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
(вид практики)

СУДОРЕМОНТНАЯ
(ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНУЮ) ПРАКТИКА
(тип практики)

26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматики
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматики
(наименование профиля / специализации)

специалитет
(уровень высшего образования)

очная, заочная, 2025 г.
(форма обучения, год набора)

Севастополь
2024

Рабочая программа Судоремонтной (включая электромонтажную) практики составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего (профессионального) образования по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 15.03.2018 № 193;

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Судовое электрооборудование» от « 24 » апреля_2024 г., протокол № 10.

Руководитель образовательной программы



Конева С.А.

Рабочая программа практики составлена:
кандидат технических наук, доцент, зав.
кафедрой «Судовое электрооборудование»



Конева С.А.

Рецензент: директор круизной компании
ООО «АВ МАРИН»



Стрижак В.Н.

1. Цель практики

Целью практики является выполнение требования приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 15 марта 2012 г. № 62 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов» в части закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями стандартов компетентности кодекса ПДМНВ 78/95 разделы А-III/6, а также основной образовательной программе подготовки (ООП) специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

2. Задачи практики

Основной задачей прохождения судоремонтной (включая электромонтажную) практики (в дальнейшем «судоремонтной практики») в учебно-производственных мастерских, на судоремонтных предприятиях, а также на судах, находящихся в эксплуатации в объеме не менее двух месяцев.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Пререквизиты.

Прохождение данной практики базируется на знаниях, полученных студентами при освоении следующих дисциплин:

Введение в специальность, Физика, Химия, Высшая математика, Информатика, Экология, Электротехнические материалы и технологии, Теоретические основы электротехники, Начертательная геометрия и инженерная графика, Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Культурология.

Постреквизиты.

Плавательная практика

4. Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики: судоремонтная (включая электромонтажную) практика. Практика концентрированная, стационарная.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Таблица 1.2 – Распределение объема практики по видам работ

Курс	Семестр	Общий объем, ЗЕ (ч)	Контактная работа, ч				Самостоятельная работа, ч	Реферат, РГЗ, контр. работа, коллоквиум	Курсовой проект (работа)	Зачет (семестр)	Экзамен (семестр)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Интерактивные занятия					
Очная форма обучения											
1	2	12 (432)	0	270	–	–	162			+	
Заочная форма обучения											
1	2	12 (432)	0	4	–	–	424			4	

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень универсальных **компетенций** (УК) выпускников образовательной программы, в формировании которых участвует практика:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Перечень профессиональных **компетенций** (ПК) выпускников образовательной программы, в формировании которых участвует практика:

ПК-1. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными 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;

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломированию моряков и несении вахты по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики приведены в таблице 1.

Таблица 1 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1 Идентификация проблемы, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определение круга задач в рамках поставленной цели	Знать: цели проекта на всех этапах его жизненного цикла. Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. Владеть: навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.
	УК-2.2 Определение связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	Знать: действующие правовые нормы, условия, ресурсы и ограничения. Уметь: выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения. Владеть: навыками выбора оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения.
	УК-2.3 Выбор способа решения поставленных задач	Знать: результаты решения конкретной задачи проекта. Уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта. Владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.
	УК-2.4 Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Знать: результаты решения конкретной задачи с имеющимися ресурсами и ограничениями, в условиях действующих правовых норм Уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи.

		Владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи.
ПК-1. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.	ПК-1.1. Осуществляет техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: правила техники безопасности технического использования судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: навыками безопасного технического использования судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.
	ПК-1.2. Осуществляет техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: правила техники безопасности технического обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: навыками безопасного технического обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.

	ПК-1.3. Осуществляет диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	Знать: правила техники безопасности диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: навыками диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными 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-25.1. Осуществляет монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;	Знать: правила осуществления монтажа, наладки, технического наблюдения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. Уметь: осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. Владеть: навыками осуществления монтажа, наладки, технического наблюдения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.
	ПК-25.2. Эффективно использует материалы и электрооборудование;	Знать: правила эффективного использования материалов и электрооборудования. Уметь: эффективно использовать материалы и электрооборудование. Владеть: навыками эффективного использования материалов и электрооборудования.

	ПК-25.3. Эффективно использует алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов	Знать: алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов. Уметь: эффективно использовать алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов. Владеть: навыками эффективного использования алгоритмов и программ 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-26.1. Организует и эффективно осуществляет контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов;	Знать: необходимую номенклатуру запасных частей, комплектующих изделий и материалов для обеспечения производственного контроля технологических процессов. Уметь: организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов. Владеть: навыками организации и эффективного осуществления контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов.
	ПК-26.2. Организует и эффективно осуществляет производственный контроль технологических процессов;	Знать: производственный контроль технологических процессов. Уметь: организовать производственный контроль технологических процессов. Владеть: навыками организации производственного контроля технологических процессов.
	ПК-26.3. Определяет качество продукции, услуг и конструкторско-технологической документации	Знать: требования к качеству продукции, услуг и конструкторско-технологической документации. Уметь: определять качество продукции, услуг и конструкторско-технологической документации. Владеть: навыками определения качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации.

6. Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Таблица 6.1 – Структура практики

Названия содержательных тем учебной дисциплины	Количество часов				
	Объем в часах	в том числе			
		лек.	пр.	лаб.	СРС
1	2	3	4	5	7
Производственное обучение	182		90		92
Практика на судоремонтном предприятии	250		180		70
Всего часов	432		270		162

Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 6.2.-6.3.

Таблица 6.2 – Практические занятия, их содержание и объем в часах

Номер занятия	Наименование занятия	Объем (час)
ПЗ 1	Вводное занятие	2
ПЗ 2	Безопасность труда, пожарная и электробезопасность в условиях завода и производства.	2
ПЗ 3	Слесарная обработка, сборочно-монтажные работы	30
ПЗ 4	Электросварочные работы, пайка	40
ПЗ 5	Станочно - механическая обработка	30
ПЗ 6	Электромонтажные работы	36
ПЗ 7	Переборка судовых технических средств	30
ПЗ 8	Общее ознакомление с предприятием, организация работ и взаимодействие подразделений	4
ПЗ 9	Ремонт электродвигателей, трансформаторов, силовых кабельных сетей	48
ПЗ 10	Ремонт судовых вспомогательных механизмов и систем	48
	Всего:	270

6.2 Содержание практики

Содержание практики включает следующие разделы и темы:

1. Производственное обучение;
2. Практика на судоремонтном предприятии.

7. Формы отчетности по практике

Формами отчётности по практике являются составление и защита отчёта. По итогам защиты отчёта проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта. Отчёт необходимо предоставить не позднее десяти дней после окончания прохождения практики.

В соответствии с Положением о практике студентов, обучающихся по специальностям подготовки членов экипажей судов Севастопольского государственного университета, проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета) проводится при условии:

- наличия положительного аттестационного листа по практике;
- наличия положительной характеристики Организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления книги регистрации практической подготовки (КРПП) и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в соответствующую ведомость и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации и оформлении справок для последующего дипломирования.

Результаты научно-исследовательской работы широко обсуждаются во время соответствующих докладов на конференциях, а также в учебных структурах Севастопольского государственного университета.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) должен содержать:

Отчет по Судоремонтной практике.

Описание шкалы оценивания приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Таблица соответствия результатов контроля знаний по разным шкалам и критерии оценивания

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	
				для экзамена, КП (КР), практики	для зачета
90 – 100	A	Студент обнаруживает особенные творческие способности, умеет самостоятельно добывать знания, без помощи преподавателя находит и прорабатывает необ-	Высокий (творческий)	отлично	зачтено

		ходимую информацию, умеет использовать приобретенные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует ответы, самостоятельно раскрывает собственные одаренность и склонность			
82-89	В	Студент свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, свободно решает упражнения и задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно	Достаточный	хорошо	
74-81	С	Студент владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, решает упражнения и задачи в стандартных ситуациях, с помощью исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно			
64-73	Д	Студент воспроизводит значительную часть теоретического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, исправлять ошибки, среди которых есть значительное количество существенных	Средний	удовлетворительно	
60-63	Е	Студент воспроизводит часть теоретического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, спо-			

		собен признать допущенные ошибки, среди которых есть существенные			
35-59	FX	Студент владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, которые составляют незначительную часть учебного материала	Низкий	не удовлетворительно	не зачтено
1-34	F	Студент не освоил материал. Рекомендуется повторное изучение материала			

Типовые контрольные задания, выполняемые на предприятии, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины:

1. Технология изготовления детали слесарными операциями.
2. Перечислите виды обработки металлов.
3. Предоставить описание одной из электромонтажных операций.
4. Предоставить и описать функциональную схему предприятия.
5. Меры безопасности при выполнении слесарных работ.
6. Меры безопасности при выполнении сварочных работ.
7. Меры безопасности при выполнении станочных работ.
8. Меры пожарной безопасности в сварочном цехе.
9. Опишите организацию рабочего места электромонтажника.
10. Приёмы и способы оконцевания проводов.
11. Перечислите инструменты для выполнения электромонтажных работ.
12. Меры безопасности при выполнении электромонтажных работ.
13. Правила разборки технических средств.
14. Организация рабочего места в слесарном цехе.
15. Опишите один из технологических процессов при ремонте соединений кабелей.
16. Опишите один из технологических процессов ремонта трансформатора
17. Опишите один из технологических процессов ремонта электродвигателя

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Основная литература

1. Акулов Ю.И. Судовая электроника и электроавтоматика: Учебник для мореходных училищ/ Ю.И. Акулов, А.Ф. Коробков, Ю.В. Мнушко. – М.: Транспорт, 1988.– 271 с.
2. Бабаев А.М. Автоматизированные судовые электроприводы/ А. М. Бабаев, В. Я. Ягодкин. – М.: Транспорт, 1986.–448 с.
3. Баранов А.П. Судовые автоматизированные электроэнергетические системы/ А. П. Баранов.– М.: Транспорт, 1988.– 328 с.
4. Богословский А.П. Судовые электроприводы: Справочник/ А. П. Богословский.– Л.: Судостроение, 1983,–Т. 1-348 с., Т.2 – 384 с.
5. Власенко А. А. Судовая электроавтоматика / А. А. Власенко, В. А. Стражмейстер. – М.: Транспорт, 1983. –368 с.
6. Воскобович В.Ю. Электрические установки и силовая электроника транспортных средств/ В. Ю. Воскобович, Т. Н. Королев.– М.: Изд-во "Элмор", 2001. – 348 с.
7. Васильев В.И Эксплуатация судовых электроприводов. Справочник/ В. И. Васильев.– М.: Транспорт, 1985. – 279 с.
8. Герасимов В.Г. Электротехнический справочник: Использование электрической энергии/ В. Г. Герасимов. – М: Энергоиздат, 1982. – 560 с.
9. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы: Учебник/ Ю. К. Головин. – М: Транспорт, 1984. – 376 с.
10. Елисеев В. А. Справочник по автоматизированному электроприводу / В. А. Елисеев, А. В. Шинявский.- М: Электромашиздат, 1983. – 616 с.
11. Журенко М.А. Технические средства автоматизации СЭУ: Учебник/ М. А. Журенко, Н. В. Таранчук. – М: Транспорт, 1990. –319 с.
12. Захаров О.Г. Чтение схем электротехнической части судов: учеб. / О. Г. Захаров. – Л.: Судостроение, 1984. –160 с.
13. Золотов В. В. Управляющие комплексы корабельных систем / В. В. Золотов, И. Р. Фрейдзон. – Л: Судостроение, 1986. – 232 с.
14. Исаков Л. И.. Справочник по устройству, обслуживанию и ремонту судовой автоматики / Л. И. Исаков. – М: Транспорт, 1988. – 207 с.
15. Исаков Л. И. Устройство и обслуживание судовой автоматики. Справочник/ Л. И. Исаков. – Л.: Судостроение, 1989. – 296 с.
16. Краснов В. В. Основы теории и расчета судовых электроэнергетических систем/ В. В. Краснов, А. П. Мещанинов. – Л: Судостроение, 1989. – 328 с.
17. Китаенко Г.И. Справочник судового электротехника/ Г.И. Китаенко. – Л.: Судостроение, 1980.– 528 с.
18. Константинов В.Н. Системы и устройства автоматизации судовых электроэнергетических установок/ В. Н. Константинов. – Л.: Судостроение, 1988. – 312 с.
19. Лейкин В.С. Судовые электрические станции и сети/ В. С. Лейкин. – М:

Транспорт, 1982. – 256 с.

20. Лейкин В.С. Автоматизированные электроэнергетические системы промысловых судов/ В. С. Лейкин, В.А. Михайлов. – М.: Агропромиздат, 1987.– 327 с.

21. Лясковский Г. Д. Справочник по настройке судовой полупроводниковой автоматики/ Г. Д. Лясковский. – Л.: Судостроение 1991. – 112 с.

22. Румянцев И. А. Алгоритмизация судовых процессов управления/ И. А. Румянцев.– Л.: Судостроение, 1989.– 64 с.

23. Сухарев Е. М. Судовые электрические станции сети, и их эксплуатация/ Е. М. Сухарев.– Л.: Судостроение, 1986.– 304 с.

24. Фрейдзон И. Р. Микропроцессорные системы управления техническими средствами судов/ И. Р. Фрейдзон, А. Г. Филиппов, Р. И. Фрейдзон. – Л.: Судостроение, 1985. – 248 с.

25. Хайдуков О. П. Эксплуатация электроэнергетических систем морских судов: справочник/ О. П. Хайдуков. -М.: Транспорт, 1988. – 223 с.

26. Чекунов К. А. Судовые электроприводы и электродвижение судов / К. А. Чекунов.- Л.: Судостроение, 1986. – 362 с.

27. Чиликин М. Г. Основы автоматизированного электропривода/ М. Г. Чиликин.-М.: Энергия, 1984. – 567 с.

28. Чиликин М. Г. Общий курс электропривода: учебник для вузов/ М. Г. Чиликин, А. С. Сандлер.– 6-е изд.-М.: Энергоиздат, 1981. – 576 с.

29. Чиженов И. М. Справочник по преобразовательной технике/ И. М. Чиженов. - К.: Техника, 1988. – 447 с.

30. Шопен Л. В. Бесконтактные электрические аппараты автоматики: Учебник для вузов / Л. В. Шопен. – 2-е изд. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 568 с.

31. Яковлев Г. С. Судовые электроэнергетические системы / Г. С. Яковлев.- Л.: Судостроение, 1987. – 272 с.

9.2 Дополнительная литература

1.Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения (МКУБ). Перевод (процедуры контроля) ИМО. – Лондон: Изд-во ИМО, 1995. – 27 с.

2.Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78). Перевод ИМО. – Лондон: Изд-во ИМО, 1978. – 364 с.

3.Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74). Перевод ИМО. - Лондон: Изд-во ИМО, 1978. – 758 с.

4. Правила классификации и постройки морских судов. Морской Регистр судоходства. - С-Пб.: Регистр России, 2013. -843 с.

9.3 Интернет-ресурсы

Таблица 4 - Информационные ресурсы

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://seatracker.ru/viewforum.php?f=101 – Морской торрент трек-	Библиотека электромеханика. Самый полный доступный сборник специальной литературы для

	кер. Первый международный торрент трекер для морских специалистов	специализации Электрооборудование и автоматика судов направления Электроэнергетика и электротехника
2.	http://www.electroengineer.ru/ - Блог электромеханика	Студенческий блог для электромехаников. Обучение и практика. В помощь студентам и специалистам. Представлена информация по широкому спектру специальных вопросов
3.	http://morez.ru/category/elektrooborudovanie/ - Море знаний. Раздел Электромеханика	Информация для студентов морских учебных заведений
4.	http://www.booksgid.com/ - Электронная библиотека	Широкий выбор книг в электронном виде, в том числе специальных
5.	Лань (http://e.lanbook.com)	электронные версии книг издательства Лань по инженерным наукам и др.
6	Информационная система Единое окно (http://window.edu.ru)	объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России
7	- Книгофонд (http://www.knigafund.ru/)	единая база учебно-методических комплексов, практикумов, а также изданий, рецензируемых ВАК Минобрнауки РФ.
8	- Издательство «ИНФРА-М» (http://znanium.com/)	учебники и учебные пособия, диссертации и авторефераты, монографии, статьи, сборники научных трудов, энциклопедии, научную периодику, профильные журналы, справочники, законодательно-нормативные документы.
9	Book.ru (http://www.book.ru/)	современная учебная и научная литература издательства Кнорус, соответствующая федеральным государственным образовательным стандартам

9.4 Методические указания по практике

1. Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы специалиста по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики / С. А. Конева, Д.В. Бурков; Морской институт. – Севастополь: СевГУ, 2023. – 60 с.

9.5 Информационные технологии

В процессе организации плавательной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов

(MSOffice и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

10 Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики используются лаборатории и оборудование кафедры судового электрооборудования, библиотечный фонд Севастопольского государственного университета, а также материально-техническая база судна, на котором проводится практика.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	287510, Донецкая Народная Республика, г.о. Мариуполь, г. Мариуполь, ул. Черноморская, д. 19, аудитория 3.1.07 Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Мастерская (токарно-механическая).	Шкаф инструментальный ТС-1995-000400-1 шт., Шкаф для разделки Практик-стандарт LS-21-60-6 шт., Тумба Практик Profi WD-5-6 шт., Шкаф инструментальный для хранения инструмента ТС-1995-000200-2 шт. Лабораторное оборудование: Заточной станок. Точильно-шлифовальный станок с блокировкой и пылесосителем-2 шт., Сверлильный станок-2 шт., Верстак слесарный-6 шт., Настольный фрезерный станок-1 шт., Токарный малогабаритный станок, устанавливаемый на слесарные верстаки-6 шт., Выколотки-6 шт., Слесарный инструмент-6 комплектов, Штангенциркули-7 шт., Микрометры-7 шт., Скобы измерительные-3 шт., Плита поверочная-2 шт., Набор измерительного инструмента: штангенциркуль с диапазоном измерений 0-160 мм (типа ШЦ-1)-12 шт., Микрометр с диапазоном измерений 0-25 мм, 25-50 мм и т.д. до 200 мм-12 шт., нутромер микрометрический с диапазоном измерений от 75 до 250 мм-12 шт., нутромер индикаторный с диапазоном измерений от 20 до 200 мм-12 шт., калибры-пробки-12 шт., индикатор часового типа стойкой-12 шт., набор шупов-12 шт., резьбомер-12 шт., набор ключей-3 комплекта, набор инструмента-3 комплекта.
2.	287510, Донецкая Народная Республика, г.о. Мариуполь, г. Мариуполь, ул. Черноморская, д. 19, аудитория 3.1.08 Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Мастерская (сварочная).	Шкаф инструментальный ТС-1995-000400-1 шт., Шкаф для разделки Практик-стандарт LS-21-60-6 шт., Тумба Практик Profi WD-5-6 шт., Шкаф инструментальный для хранения инструмента ТС-1995-000200-1 шт., Стол сварочный (металлический)-6 шт. Лабораторное оборудование: 1 пост: полуавтомат сварочный-1 шт., редуктор углекислотный-1 шт., сварочный выпрямитель-1 шт., блок водоохлаждения-1 шт., выпрямитель для дуговой сварки-1 шт. 2 пост: выпрямитель сварочный-1 шт., дуговой контактный тренажер сварщика-1 шт., 3 пост: машина для точечной контактной сварки-1 шт., 4 пост: полуавтомат-1 шт., реостат балластный- 1 шт., 5 пост: трансформатор-1 шт; 6 пост: сварочный инвертор Сварог-1 шт., аппарат воздушно-плазменной резки Сварог-1 шт. Заточной станок. Точильно-шлифовальный станок с блокировкой и пылесосителем-2 шт., сверлильный станок-2 шт., шлифмашина угловая, 230 мм-1 шт., шлифмашина угловая, 150 мм-1 шт., комплект сле-

		сарного инструмента-6 комплектов. Приспособления для разборки-сборки и ремонта механизмов и оборудования: Съемники- 6 шт., молотки (различных масс)- 6 шт., щипцы для стопорных колец на разжим и сжатие-6 шт., выколотки- 6 шт., приспособление для притирки клапанов газораспределения-6 шт., зеркало с телескопической ручкой-6 шт., масло машинное-6 шт., смазка пластичная (Литол, солидол и т.п.)-6 шт., прокладочный материал (наждачная бумага, притирочная паста, сальниковая набика)-6 шт.
3.	Порты приписки – согласно Российскому морскому регистру судоходства, валовая вместимость судов 500 или более.	Суда профильной организации, соответствующие требованиям Правила II/1 (для судоводителей) Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками, комплекты инструментов, приспособлений и материалов для выполнения судовых работ, судовое (в том числе навигационное) оборудование, специализированное судовое программное обеспечение, судовая документация.