

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала

«19» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

Учебная практика

Основная образовательная программа

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

срок обучения по очной форме 3 года 7 месяцев, прием 2025 г.

Специальность (направление подготовки)

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Распределение часов практики по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения											Общая трудоемкость практики, количество недель		
	№ семестров													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		Σ	
Другие виды работ					216								216	
Всего					216								216	6

Распределение форм контроля по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения													
	№ семестров													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Экзамен														
Зачет						зач.								

г. Уфа

20 25

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 893 от 13.12.2024г.)

Автор рабочей программы ведущий специалист отдела практики / Латыпова С.Ф./
должность *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа утверждена Методическим Советом Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ» протокол № 1 от «19» сентября 2025 г.

1. Место практики в структуре ООП

Код практики	Наименование цикла	Трудоемкость практики, количество недель
УП	Учебная практика	6

Практика базируется на следующих дисциплинах/междисциплинарных курсах/ профессиональных модулях ООП (ППССЗ)

1	ПМ 01 техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
2	ПМ 03 обеспечение безопасности плавания
3	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 14718 «Моторист»

Цели и задачи практики

Цели:	
1	формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
2	выполнение обучающимися установленного стажа работы на судне с обязательным привлечением их несению вахты в рулевой рубке под руководством квалифицированного лица командного состава судна либо руководителя практики от учебного заведения.
Задачи:	
1	ознакомление обучающихся с особенностями выбранной профессии;
2	приобретение первичных профессиональных умений и навыков в выполнении обязанностей рядового состава машинной команды;
3	освоение особенностей работы экипажа;
4	привитие навыков работы в трудовом коллективе;
5	подготовка обучающихся к осознанному изучению обще профессиональных и специальных дисциплин;
6	приобретение практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности, необходимых для получения соответствующих документов в объеме выполнения требований конвенции ПДНВ с поправками;

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:*

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
ПК 1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации;
ПК 1.2.	Измерять и настраивать электрических цепей и настраивать электронные узлы;
ПК 1.3.	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики;

ПК 1.4.	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики;
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды;
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу структурного подразделения;
ПК 2.2.	Руководить работой структурного подразделения;
ПК 2.3	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения;
ПК 3.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
ПК 3.2.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог;
ПК 3.3.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
ПК 3.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные средства;
ПК 3.5.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;

3. Требования к уровню освоения содержания практики

3.1. Студент должен знать:*	
1	элементарную базу электрических, электронных устройств судовой силовой и преобразовательной техники, платформы и технологии управления ими;
2	основные характеристики и состав судовых электростанций;
3	устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов;
4	принципы автоматического регулирования напряжения;
5	устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы;
6	устройство, принцип работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов;
7	устройство, принцип работы и область применения коммутационной и защитной аппаратуры;
8	электрические распределительные устройства и электрические сети;
9	общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими;
10	типы, марки и назначение судовых кабелей и проводов;
11	судовые электроэнергетические системы, судовые системы контроля, виды энергетических установок судна, вспомогательные механизмы, режимы их работы;
12	гребные электрические установки и их электрооборудование;
13	основы электропривода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов, системы управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока
14	основы устройства и принципа работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулем, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения;
15	аварийные источники питания, их характеристики, правила эксплуатации различных видов аккумуляторов;
16	источники света и системы освещения на судах;
17	электротермальное оборудование и его элементы
18	устройство, принцип работы и назначение судовых холодильных установок;
19	системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем;
20	принципы построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами;
21	техническую и рабочую документацию по электрооборудованию судов;
22	основы устройства и правила безопасной эксплуатации высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 вольт);
23	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей;
24	характерные неисправности судового электрооборудования и способы их устранения;
25	способы монтажа электрооборудования;
26	инструмент, оснастку и материалы для выполнения электромонтажных и электроремонтных работ;
27	материалы и инструменты для ремонта;
28	основы построения и использования компьютерных сетей на судах;
29	основные сведения о судовом навигационном оборудовании;
30	мероприятия по электробезопасности на судах.
31	основные понятия о назначении и структурные схемы навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов;

3.2. Студент должен уметь:*	
1	включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;
2	производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой;
3	определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;
4	определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;
5	производить пуск и регулировку электропривода;
6	выполнять техническое обслуживание электроприводов судовых механизмов и их систем управления;
7	производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса;
8	производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
9	производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов;
10	осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей, дефектацию и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов;
11	выполнять основные электромонтажные работы;
12	производить электрические измерения;
13	использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ;
14	производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;
15	производить выбор типа и мощности электродвигателя;
16	производить техническое обслуживание навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов;
17	выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;
18	производить техническое обслуживание аккумуляторов;
19	настраивать программы систем управления судового электротехнического оборудования.
20	действовать при различных авариях;
21	применять средства и системы пожаротушения;
22	применять средства по борьбе с водой;
23	пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
24	применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
25	производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
26	управлять коллективными спасательными средствами.
27	действовать в чрезвычайных ситуациях;
28	обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
29	предотвращать неразрешенный доступ на судно;
30	оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.
3.3. Студент должен иметь практический опыт:*	
1	технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля;
2	параметрическом контроле работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами;
3	техническом обслуживании и ремонте систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными механизмами;
4	техническом обслуживании и ремонте систем управления и безопасности электрооборудования жизнеобеспечения;
5	выборе измерительного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики;
6	проведении электрических измерений в судовых электротехнических устройствах, а также сопротивления изоляции и заземления;

7	работе с компьютером и компьютерными сетями на судах;
8	техническом обслуживании навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов;
9	выполнении мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
10	использовании внутрисудовой связи;
11	анализе электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей;
12	ведении технической документации;
13	использовании правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматизации, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами
14	действиях по тревогам;
15	борьбе за живучесть судна;
16	организации и выполнении указаний при оставлении судна;
17	использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств;
18	использовании средств индивидуальной защиты;
19	действиях при оказании первой помощи;
20	обеспечении надлежащего управления охраны судна.

4. Распределение разделов практики по курсам (семестрам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела практики содержание тем раздела	Литературный источник	Очная форма		
			другие виды работ		общее кол-во часов
			№ сем	кол. час	
			с	ч	ч
	Практика электромонтажная				64
	Тема 1. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ. Ручной и механизированный инструмент для выполнения слесарно-электромонтажных работ	5.4	4	6	6
	Тема 2. Методы проверки работоспособности электроэлементов	5.4	4	6	6
	Тема 3. Подготовительные операции к электромонтажу	5.4	4	6	6
	Тема 4. Технология пайки монтажных соединений	5.4	4	6	6
	Тема 5. Слесарно-сборочные работы при электромонтаже	5.4	4	5	5
	Тема 6. Монтаж контактных соединений	5.4	4	5	5
	Тема 7. Технология монтажа высокочастотных разъемов и кабелей	5.4	4	5	5
	Тема 8. Заготовка труб для электропроводок	5.4	4	5	5
	Тема 9. Заготовка электропроводок, жгутов и шинпроводов	5.4	4	5	5
	Тема 10. Технология изготовления электрической схемы методом объемного монтажа	5.4	4	5	5
	Тема 11. Технология изготовления электрической схемы методом печатного монтажа	5.4	4	5	5
	Тема 12. Устройство и монтаж аппаратов, приборов и вторичных цепей распределительных устройств	5.4	4	5	5
	Слесарная практика				71
	Тема 1. Мерительные инструменты и техника измерения	5.5	4	6	6
	Тема 2. Плоскостная и пространственная разметка деталей	5.5	4	6	6
	Тема 3. Рубка, резка, правка, гибка, опиливание металла	5.5	4	9	9
	Тема 4. Сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы	5.5	4	9	9
	Тема 5. Шабрение и притирка	5.5	4	9	9
	Тема 6. Склеивание и полимеризация	5.5	4	9	9
	Тема 7. Режущий инструмент и приспособления при станочной обработке металлов	5.5	4	6	6
	Тема 8. Токарные работы	5.5	4	5	5
	Тема 9. Комплексные слесарно-механические работы	5.5	4	5	5
	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность				27
	Тема 1. Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	5.7	4	5	5
	Тема 2. Организация службы охраны, оценка потенциальных угроз, организация доступа на судно посторонних лиц и представителей государственной власти;	5.7	4	5	5
	Тема 3. Методы выявления лиц, способных представлять угрозу безопасности судна.	5.7	4	5	5
	Тема 4. Предотвращение неразрешенного доступа на судно.	5.7	4	6	6
	Тема 5. Обеспечение защиты судна от актов незаконного вмешательства.	5.7	4	6	6
	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики				54
	Тема 1. Организация службы на судах	5.7	5	10	10
	Тема 2. Устройство судна и судовые работы	5.7	5	10	10
	Тема 3. Устройство и эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	5.7	5	10	10
	Тема 4. Устройство и эксплуатация систем электроснабжения судна	5.7	5	10	10
	Тема 5. Устройство и эксплуатация систем и устройств экологического обеспечения судна	5.7	5	14	14
№ п/п	Наименование раздела практики содержание тем раздела		Очная форма		
			другие виды работ		общее кол-во часов
			№ сем	кол. час	
Σ				216	216

Формой отчетности по практике является

отчет, включающий в себя дневник практики (журнал)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемые модули (темы) практики **	Код контролируемой компетенции	Этап формирования	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Разделы 1-4	ОК 1-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.7	Промежуточный	зачет	30

Описание показателей и критериев оценивания уровня освоения практики и компетенций обучающихся

Дифференцированный зачет

Оценка производится по бинарной системе

Показатели/уровень освоения	Критерий	Результат оценивания
Отлично (90%-100% правильных ответов)	соответствие содержания отчета заданию на практику; - соответствие оформления отчета требованиям, установленным к структуре отчета; - Журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна; - аттестационный лист за период практики, - характеристика, за период практики, заверенная печатью (судовой/организации).	обучающийся демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время производственной практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для выполнения поставленной задачи; обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Хорошо (80%-89% правильных ответов)		обучающийся демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для выполнения поставленной задачи; обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Удовлетворительно (70%-79% правильных ответов)		обучающийся с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов для выполнения поставленной задачи; отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х); в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики

Неудовлетворительно (менее 70% правильных ответов)		обучающийся не выполнил программу практики; обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для выполнения поставленной задачи; обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики.
--	--	---

Карта обеспеченности практики литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Осипов О.В. Судовые дизельные двигатели [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018 г. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106877 .	2018	ЭР
5.2	Белоусов Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017 г. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93762 .	2017	ЭР
5.3	Кузовкин В. А. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2019	ЭР
5.4	Данилов И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 426 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2019	ЭР
5.5	Данилов И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 426 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2019	ЭР
5.6	Парфенкин А. И. Схемотехника [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Парфенкин. — Электрон. дан. — Москва: 2017 г. — 367 с. Режим доступа: https://morkniga.ru/library/	2017	ЭР
5.7	Носовский А. Н. Основы эксплуатации судовых энергетических установок. Изд. Моркнига 2017 г.	2017	25
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Аблин А. Н. Электротехника в 2 ч. Часть 1[Электронный ресурс]: : учебное пособие для СПО / А. Н. Аблин [и др.]; под ред. Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2019	ЭР
6.2	Аблин А. Н. Электротехника в 2 ч. Часть 1[Электронный ресурс]: : учебное пособие для СПО / А. Н. Аблин [и др.]; под ред. Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2019	ЭР
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге» Редакция от 06.05.2021. №31 Режим доступа: http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/ :	2021	ЭР
7.2	Кодекс внутреннего водного транспорта РФ. Редакция от 02.07.2021 №302 - Ф3 Режим доступа: https://internet.garant.ru	2021	ЭР
8. Российские журналы			
№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год	
8.1	Водный транспорт	4	
8.2	Marine Engineering Log	1 2	
8.3	МОРСКОЙ ФЛОТ	6	
8.4	РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ (XXI ВЕК)	4	

8.5	Морской вестник	4
-----	-----------------	---

9. Информационное обеспечение практики *

№	Наименование
1	Слайды, дидактический материал для мультимедийного проектора
2	Учебные фильмы
3	http://www.morflot.gov.ru
4	https://www.mintrans.gov.ru

10. Материально - техническая база, необходимая для проведения практики**

№	Наименование
1	Предприятия, согласно заключенным договорам