

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Колледж АВТ



А.Б. Володин

«22» января 2021 г.


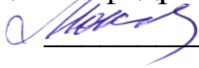
Кафедра: «Судовое электрооборудование и автоматика» Академии  
водного транспорта

Авторы: Алексеев Виктор Валерьевич, кандидат технических наук

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная (ознакомительная) практика**

Специальность:	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматки
Специализация:	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматки
Квалификация выпускника:	Инженер-электромеханик
Форма обучения:	Заочная
Год начала обучения:	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии  Протокол № 5 «21» января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин	Одобрено на заседании кафедры  Протокол № 2 «15» января 2021 г. Заведующий кафедрой  Л.Ф. Мокеров
--	--

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: 1057338  
Подписал: Заведующий кафедрой Мокеров Лев Федорович  
Дата: 15.01.2021

Москва 2021

## 1. Цели практики

Учебная (ознакомительная) практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта.

## 2. Задачи практики

Знания, полученные в результате прохождения учебной (ознакомительной) практики, будут использованы при изучении профилирующих дисциплин, в практической деятельности инженера, в научно-исследовательской работе, а так же демонстрации компетентностей в соответствии с таблицей А-III/7 МК ПДНВ.

## 3. Место практики в структуре ОП ВО

Учебная (ознакомительная) практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки инженеров-электромехаников

## 4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики - учебная.

Способ проведения практики – выездная.

Форма проведения практики – дискретная, проводится во втором семестре, продолжительностью девять недель и два дня.

## 5. Организация и руководство практикой

Направление обучающихся на практику производится на основании приказа ректора Университета с указанием вида и сроков проведения практики, места прохождения практики, руководителя практики от Университета.

## 6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-3 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	Знать и понимать: ОПК-3.1. Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных  Уметь: ОПК-3.2. Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты  Владеть: ОПК-3.3. Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
2	ОПК-6 Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять	Знать и понимать: ОПК-6.1. Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском  Уметь: ОПК-6.2. Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	<p>риском</p> <p>Владеть: ОПК-6.3. Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией</p>
3	<p>ПК-10</p> <p>Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления</p>	<p>Знать и понимать: -</p> <p>Уметь: ПК-10.1. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем; ПК-10.2. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления</p> <p>Владеть: -</p>
4	<p>ПК-11</p> <p>Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами</p>	<p>Знать и понимать: -</p> <p>Уметь: ПК-11.1. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой; ПК-11.2. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами</p> <p>Владеть: -</p>
5	<p>УК-5</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать и понимать: -</p> <p>Уметь: -</p> <p>Владеть: УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории; УК-5.2. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций</p>
6	<p>УК-8</p> <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Знать и понимать: -</p> <p>Уметь: -</p> <p>Владеть: УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему</p>

## 7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель / 432 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Инструктаж по технике безопасности при проведении практики, выдача задания Проведение инструктажа перед отбытием на практику Получение задания на практику Уяснение задания на практику	0,28	10	10	0	
2.	Раздел: Предварительное ознакомление с системой обеспечения безопасности судна Понимать: информацию по безопасности, представленную в виде символов, знаков и сигналов аварийно-предупредительной сигнализации. Знать порядок действий в ситуациях – человек упал за бортом; – пожар; – общесудовая тревога; – шлюпочная тревога Уметь: понимать тревогу и использовать переносные огнетушители Уметь: закрывать и открывать водонепроницаемые, противопожарные, водозащитные и брызгозащитные двери и закрытия на данном судне, иные, чем предназначенные для закрытия отверстий в корпусе судна Знать: места расположения медицинского оборудования и инвентаря Уметь: предпринять немедленные действия при несчастном случае или в других обстоятельствах, требующих медицинского вмешательства Знать: места расположения спасательных жилетов Уметь: надевать спасательный жилет и использовать имеющиеся на нем	2,78	100	100	0	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	средства обнаружения Знать: расположение мест сбора и пути эвакуации и места посадки в спасательные средства					
3.	<p>Раздел: Раздел 3. Общая характеристика судна, элементы его оборудования и организация службы.</p> <p>Время и место постройки судна.</p> <p>Технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты, водоизмещение, грузоподъемность. Технические данные главного двигателя.</p> <p>Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения.</p> <p>Технические данные вспомогательных двигателей.</p> <p>Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения.</p> <p>Технические данные генератора.</p> <p>Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения.</p>	5,22	188	188	0	
4.	<p>Раздел: Наблюдение и эксплуатация электрической и электронной аппаратуры</p> <p>Пакетные выключатели.</p> <p>Кнопочные посты.</p> <p>Командоаппараты, контакторы, реле. Плавкие предохранители.</p> <p>Устройство, технические характеристики. Обслуживание.</p> <p>Обозначения в электрических схемах. Первичные преобразователи, датчики: давления, частоты вращения, расхода жидкости, температуры.</p> <p>Автоматические выключатели.</p> <p>Их устройство и основные параметры. Правила технической эксплуатации электрических аппаратов управления и защиты.</p> <p>Практические работы Контроль</p>	2,78	100	100	0	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	сопротивления изоляции электрооборудования, ознакомление со способами повышения сопротивления изоляции.					
5.	Раздел: Наблюдение и эксплуатация электрических и электронных систем, а также систем управления вспомогательных механизмов. Палубные электроприводы. Траповые и шлюпочные лебедки, механизмы люковых закрытий. Якорно-швартовые электроприводы. Электроприводы грузоподъемных устройств. Схемы управления палубными электроприводами. Электроприводы машинного отделения. Электроприводы компрессов, пожарных и осушительных насосов и др. характеристика и режимы их работы, технические данные. Рулевые электроприводы. Особенности их работы и эксплуатации.	0,94	34	34	0	ЗаО
	Всего:		432	432	0	

Форма отчётности: По итогам каждой части учебной практики обучающиеся оформляют отчет. Разделы и содержание отчета должны соответствовать тематическому плану практики. По прибытию с практики в учебное заведение отчет подлежит защите в форме дифференцированного зачета.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

### 8.1. Основная литература

№ п/ п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Международная конвенция	ИМО	2016, ИМО. <a href="http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx">http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx</a>	Все разделы

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
	по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74).			
2.	Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г, измененная	МО	2017, IMO. <a href="http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx">http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx</a>	Все разделы
3.	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978	IMO	2016, IMO. <a href="http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx">http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx</a>	Все разделы

## 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Отсутствует			

## 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. <https://gisis.imo.org/>
2. <https://docs.imo.org/>
3. <http://www.imo.org>
4. <http://base.garant.ru>
5. <http://www.mintrans.ru/>
6. <http://www.morflot.ru/>
7. <http://rostransnadzor.ru/>

## 9. Образовательные технологии

Для реализации познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать аудиторное время.

В процессе обучения используются методы классического и проблемного обучения. 100% занятий семинарского типа представляют собой занятия с элементами проблемного обучения.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, разбор конкретных ситуаций. Для контроля знаний проводятся опросы, выполнение курсовой работы.

При изучении курса предусмотрены различные формы контроля усвоения материала: в конце практических занятий (семинарского типа) проводятся опросы (письменные и устные) с целью выявления уровня усвоения материала дисциплины, тестирование, возможность написания исследовательской работы (доклада, реферата и т.д.)

#### **10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики**

1. MBTU, Моделирование в САУ, учебная версия
2. «Консультант Плюс», Справочно-правовая система, полная лицензионная версия
3. Операционная система Microsoft Windows 7, Операционная система, полная лицензионная версия
4. MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Офисный пакет приложений, полная лицензионная версия
5. 1С Предприятие учебная версия, Программный продукт, полная лицензионная версия
6. Альт-Инвест Сумм 7, Программный продукт, полная лицензионная версия

#### **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Практика проводится на судах: речных, морских, смешанного (река-море) плавания, с суммарной мощностью судовой энергетической установки не менее 750 кВт, в качестве практиканта (стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды. Суда должны соответствовать требованиям Международной конвенции ПДНВ, в части наработки плавательного ценза электриков.

Для выполнения программы учебной (ознакомительной) практики используется судовое оборудование, судовые энергетические установки, электрооборудование и автоматика, устройства, механизмы и системы, судовая документация и другое.

Учебная (ознакомительной) практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса учебного заведения на данный учебный год, и организуется на основе договоров между учебным заведением и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Учебная (ознакомительной) практика проводится



на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами. Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимся, если оно соответствует программе практики.

Студенты заочной формы обучения, работающие по профилю специальности на судах, все виды практик проходят самостоятельно.

Распределение обучающихся на суда производится при участии руководителей практики.

Направление на практику, подписанное деканом судомеханического факультета и руководителем практики учебного заведения, обучающиеся получают на судомеханическом факультете.

При наличии вакантных штатных должностей на судне обучающиеся могут приниматься на работу на период практики в штат при условии, что выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практики.

Учебное заведение организует подготовку обучающихся и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся.

По прибытию на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна.

Приказом по судну из лиц машинной команды назначается руководитель практики на весь период пребывания обучающихся на судне.

Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики.

При прохождении учебной (плавательной) практики на судне, продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте до 18 лет – не более 24 часов в неделю, а для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 36 часов в неделю.

При прохождении учебной практики, не связанной с выполнением физического труда – не более 36 часов в неделю независимо от возраста обучающихся.

Во время прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающийся должен составлять отчет, включающий все разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

В случае зачисления на вакантную штатную должность на судне во время учебной (ознакомительной) практики, обучающийся независимо от складывающихся производственных обстоятельств должен полностью выполнять программу практики и составлять требуемые отчеты, используя для этого при необходимости свободное от работы время.

Отчет подлежит защите после прохождения учебной (ознакомительной) практики.