

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебного отдела



подпись

/ **Нюркин О.С.** /

(Ф.И.О.)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ

Производственная практика

(указывается наименование практики в соответствии с учебным планом)

Седьмой семестр

(период проведения практики)

26.05.07 - Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

(указывается номер и направление подготовки (специальности) в соответствии с ФГОС ВПО)

Специализация:

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики,

г. Нижний Новгород
2018

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  / Яковлев С.Г. /

" 28 " июня 20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практики Производственная. Седьмой семестр

Факультет Электромеханический

Кафедра Электротехники и электрооборудования объектов водного транспорта

Специальность (направление подготовки) 26.05.07 - Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Специализация: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики,

Распределение часов производственной практики по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.			
	№ семестров											№ курсов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5		6	Σ	
Лекции																					
Практические																					
Лабораторные																					
контактная самостоятельная работа							2					2				1				1	
Итого ауд. работа																					
Сам. работа							214					214				215				215	
Итого ауд. и сам. работа							214					214				215				215	
Экзамены																					
Всего							216					216				216				216	6

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Зачет							зач.								зач.		
Курсовая работа /проект																	
Контр. работа																	

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

ФГОС 180407 от 23.12.2010 №2026

Автор(ы) рабочей программы _____
доцент / Попов С.В. /
должность / (Ф.И.О.) /
подпись

" 15 " _____ июня _____ 20 18 г.

Рецензент _____
доцент / Кралин А.А. /
должность / (Ф.И.О.) /
подпись

" 15 " _____ июня _____ 20 18 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры (цикловой комиссии),
протокол № _____ 13 от " 18 " _____ июня _____ 20 18 г.

Заведующий кафедрой
(руководитель цикловой комиссии) _____
подпись / Хватов О.С. /
(Ф.И.О.)

" 18 " _____ июня _____ 20 18 г.

Рабочая программа одобрена советом факультета

протокол № _____ 7 от " 28 " _____ июня _____ 20 18 г.

Председатель совета факультета,

декан / Яковлев С.Г. /
должность / (Ф.И.О.) /
подпись

" 28 " _____ июня _____ 20 18 г.

1. Место практики в структуре ООП

Код практики	Наименование цикла	Трудоемкость практики ЗЕТ
Б.5.Б.04	Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа	6

способ проведения практики	Выездная
форма проведения практики	Дискретно, по периодам обучения

Цели производственной практики:	
1	Целью «Производственной практики» является закрепление в процессе обучения теоретические знания, изучение основных технологических процессы и основное электрооборудование, применяемое на судах, подготовка к изучению специальных дисциплин, углубление навыков проведения исследовательской работы, изучение судовой электростанции.
Задачи производственной практики:	
1	Выполнение практической подготовки, определенной требованиями ПДНВ;
2	Сбор фактического материала по особенностям конструкции и эксплуатации элементов судовой энергетической установки, которые установлены заданием на выпускную работу, выданным руководителем;
3	Конкретное содержание решаемых задач и соответствующие получаемые компетенции определяются главой III конвенции ПДНВ и включается в утвержденный Журнал регистрации практической подготовки. Журнал регистрации практической подготовки ведется в течение всех практик. Результаты приобретения соответствующих компетенций контролируются на уровне судна, судоходной компании и факультета.

2. Практика базируется на следующих дисциплинах ООП (ШССЗ)

1	Электротехнические материалы
2	Судовые электрические машины
3	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника
4	Безопасность жизнедеятельности

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки:

Студент должен знать:*	
1	современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, строение и свойства материалов, сущности явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия;
2	устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы,
3	особенности работы электрических машин в составе агрегатов со статическими преобразователями электроэнергии;
4	судовые трансформаторы, их устройство, характеристики и режимы работы, испытательные режимы холостого хода и короткого замыкания трансформаторов, эксплуатация трансформаторов;
5	совместную работу, деление нагрузок и переход с одного генератора на другой (ПДМНВ-78 Табл.А-III/6);
6	техническое обслуживание и ремонт электрических двигателей и генераторов (ПДМНВ-78 Табл.А-III/6);
7	обнаружение электрических неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений (ПДМНВ-78 Табл.А-III/6);
8	электрические распределительные щиты и электрическое оборудование (ПДМНВ 78 табл. А-III/6);
9	теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания", правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, основы физиологии человека и рациональных условий деятельности, анатомо- физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях, процедуры безопасности и аварийные процедуры, системы пожаротушения, меры по предотвращению пожаров на судне, способы борьбы с пожарами, включая топливные системы, судовые системы пожаротушения, виды и химическую природу возгорания веществ; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
10	систему управления безопасностью, национальные законы и нормативные акты, Конвенции ИМО, относящиеся к безопасности человеческой жизни на воде и защите окружающей среды, международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов, способы борьбы и оборудования для предотвращения загрязнения окружающей среды, виды аварий и причины их возникновения, организацию действий в аварийных ситуациях на воде и при стоянке в порту, основные действия для поддержания водонепроницаемости, процедуры по борьбе с загрязнением, действия при получении сигнала бедствия, в случае пожара, организацию поиска и спасания судов, международные руководства и наставления по спасанию судов.
Студент должен уметь:*	

1	пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие нормы и стандарты, выполнять необходимые измерения при эксплуатации судовых технических средств, использовать контрольно-измерительную аппаратуру
2	выполнять необходимые измерения при эксплуатации судовых технических средств,
3	осуществлять техническую эксплуатацию электроприводов судовых механизмов, выполнять необходимые измерения при эксплуатации судовых технических средств, использовать контрольно-измерительную аппаратуру, разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию, взаимодействовать с информационно-измерительной системой, обслуживать ее в качестве оператора, выявлять неисправные узлы логического блока, датчиков и исполнительных механизмов;
7	умением работать с информацией из различных источников; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие нормы и стандарты, правила, выполнять необходимые измерения при эксплуатации судовых технических средств, борьбы экипажа за живучесть судна, борьбы с водой и паром, с пожаром и дымом;
8	действовать в нештатных ситуациях, организовывать борьбу экипажа за живучесть судна, с водой и паром, с пожаром и дымом, с разливами нефти и нефтепродуктов, ликвидировать обесточивание судна;
9	применять средства первой медицинской помощи;
10	действовать в аварийных ситуациях для поддержания водонепроницаемости.
Студент должен иметь навыки (владеть):*	
1	методами теоретического и экспериментального исследования; методами использования, технического контроля и испытания электрооборудования и материалов;
2	методами использования, технического контроля и испытания электрооборудования и материалов;
3	методами расчета электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в нее, расчета на электрическую, тепловую устойчивость при эксплуатации на судне, методами поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматики, алгоритмами поиска неисправностей, системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей;
4	проверки, технического обслуживания, нахождения технических неисправностей в ремонте (ПДМНВ-78 Табл.А-III/6);
5	правилами технической эксплуатации, техники безопасности и противопожарных мероприятий при эксплуатации электрооборудования, электроприводов технических средств, методами оценки влияния внешних факторов (температура, попадание брызг воды, повышенная влажность, вибрация, качка) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования;
6	выполнением процедур безопасного технического обслуживания и ремонта (ПДМНВ 78 табл А-III/6);
7	обслуживание механизмов, нахождение ошибок и действия по предотвращению повреждений (ПДМНВ 78 табл А-III/6);
8	действовать в нештатных ситуациях: обесточивание судна, борьба экипажа за живучесть судна, борьба с водой и паром, с пожаром и дымом;
9	использовать спасательные средства и устройства, обращаться со спасательными шлюпками, плотами, дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и оборудованием, радиооборудованием спасательных средств. Аварийными радио буями, транспондерами, гидрокостюмами и теплозащитными средствами; применять средства первой медицинской помощи, обеспечить уход за больным, получившим травмы;
10	устанавливать связь с берегом по вопросам медицинской подготовки помощи пострадавшему.

3. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

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

1	способностью генерировать новые идеи, выявлять проблемы, связанные с реализацией профессиональных функций, формулировать задачи и намечать пути исследования (ПК-1);	основные понятия, законы теории электрических цепей	пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты	методами теоретического и экспериментального исследования; методами использования, технического контроля и испытания электрооборудования и материалов;
---	--	---	--	--

2	<p>способностью использовать организационно-управленческие навыки в работе с малыми коллективами, находить и принимать управленческие решения на основе всестороннего анализа имеющейся информации, готовностью возглавить коллектив (ПК-3);</p>	<p>правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией</p>	<p>анализировать и оценивать социальную информацию, корректировать свою деятельность с учетом результатов этого анализа</p>	<p>основными приемами обработки экспериментальных данных</p>
3	<p>способностью и готовностью быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение (ПК-4);</p>	<p>теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания", правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>действовать в нештатных ситуациях: обесточившие судна, борьба экипажа за живучесть судна, борьба с водой и паром, с пожаром и дымом;</p>	<p>методами качественного и количественного анализа особо опасных, опасных и вредных антропогенных факторов</p>
4	<p>способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-5);</p>	<p>фундаментальные разделы математики в объеме, необходимом для владения математическими методами обработки информации</p>	<p>использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности</p>	<p>методами поиска, анализа и обработки данных</p>
5	<p>способностью и готовностью исполнять установленные функции в аварийных ситуациях, по охране труда, медицинскому уходу и выживанию (ПК-6);</p>	<p>систему управления безопасностью, национальные законы и нормативные акты, Конвенции ИМО, относящиеся к безопасности человеческой жизни на воде и защите окружающей среды, международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов, способы борьбы и оборудование для предотвращения загрязнения окружающей среды, виды аварий и причины их возникновения, организацию действий в аварийных ситуациях на воде и при стоянке в порту, процедуры по борьбе с загрязнением; теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания"</p>	<p>использовать спасательные средства и устройства, обращаться со спасательными шлюпками, плотами, дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и оборудованием, радиооборудованием спасательных средств, аварийными радиобуями, транспондерами, гидрокостюмами и теплозащитными средствами; применять средства первой медицинской помощи, обеспечить уход за больным, получившим травмы;</p>	<p>методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду, навыками принятия эффективных мер по устранению угрозы жизни людей, спасания на море, оказания помощи человеку за бортом; обеспечения первой медицинской помощи, способностью применять медицинские консультации</p>

6	способностью и готовностью осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с требованиями международных и национальных нормативно-технических документов (ПК-7);	принципы построения судовых электроэнергетических систем, их структуру, распределение электроэнергии на судах, принципы регулирования напряжения и частоты в судовой электроэнергетической системе, особенности параллельной работы судовых генераторов;	Осуществлять техническую эксплуатацию судовой автоматизированной электроэнергетической системы и электроприводов судовых механизмов	правилами технической эксплуатации, техники безопасности и противопожарных мероприятий при эксплуатации электрооборудования, электроприводов технических средств судов и судовой электроэнергетической системы
7	способностью и готовностью выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики (ПК-8);	эксплуатационные и аварийные переходные процессы в судовых электроэнергетических системах, качество электроэнергии на судах, виды и состав электрической защиты судовых электроэнергетических систем, автоматизированное управление судовыми электроэнергетическими системами;	Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию	правилами технической эксплуатации, техники безопасности и противопожарных мероприятий при эксплуатации электрооборудования, электроприводов технических средств судов и судовой электроэнергетической системы
8	способностью и готовностью осуществлять выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судового оборудования (ПК-9);	стандарты и отраслевые методики проектирования судовых электроэнергетических систем, систем защиты и контроля, режимы эксплуатации судовых электроэнергетических систем;	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ на электрооборудовании судов,	Методами расчета электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в нее, расчета на электрическую, тепловую устойчивость при эксплуатации на судне,
9	способностью и готовностью осуществлять разработку и оформление эксплуатационной документации (ПК-10);	правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, стандарты и отраслевые методики проектирования судовых электроэнергетических систем, систем защиты и контроля	Пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие нормы и стандарты, правила, выполнять необходимые измерения при эксплуатации судовых технических средств, использовать контрольно-измерительную аппаратуру	нормативами технической эксплуатации судового электрооборудования;
10	способностью осуществлять техническое наблюдение за безопасной эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики, проведения экспертиз, сертификации судового электрооборудования и средств автоматики и услуг (ПК-11);	режимы эксплуатации судовых электроэнергетических систем	Осуществлять техническую эксплуатацию судовой автоматизированной электроэнергетической системы и электроприводов судовых механизмов	правилами технической эксплуатации, техники безопасности и противопожарных мероприятий при эксплуатации электрооборудования, электроприводов технических средств судов и судовой электроэнергетической системы

11	способностью и готовностью устанавливать причины отказов судового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению (ПК-12);	Порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ на электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения и необходимые материалы и инструменты ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей;	Взаимодействовать с информационно-измерительной системой, обслуживать ее в качестве оператора, выявлять неисправные узлы логического блока, датчиков и исполнительных механизмов	методами поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматики, алгоритмами поиска неисправностей, системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей;
12	Обслуживание и эксплуатация электрооборудования судовых технологических комплексов и систем (ДПК-1); ПДНВ-78 Табл. III/6	Электрическое распределительное оборудование (ПДМНВ 78 табл. А-III/6); подсоединение и отсоединение секций распределительных щитов (ПДМНВ 78 табл. А-III/6); Совместная работа, распределение нагрузок и переход с одного генератора на другой (ПДМНВ 78 табл. А-III/6);	квалифицированно эксплуатировать САЭЭС, выполнять расчёты, связанные с определением мощности, количества и типа генераторных агрегатов САЭЭС и с анализом эксплуатационных режимов, в соответствии с ПДНВ-78 Табл. III/6	Навыками настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, правилами построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, систем. в соответствии с ПДНВ-78 Табл. III/6
13	Эксплуатация и техническое обслуживание систем напряжением свыше 1000 вольт (ДПК-2); ПДНВ-78 Табл. III/6	Области применения гребных электрических установок (ГЭУ) на судах, основные электрические схемы, машины и аппараты ГЭУ, методы расчета и анализа работы ГЭУ виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы Технология высоких напряжений Меры предосторожности и процедуры Электродвижение, судовые электродвигатели системы управления электродвижением в соответствии с ПДНВ-78	Осуществлять техническую эксплуатацию судовой автоматизированной электроэнергетической системы и электроприводов судовых механизмов напряжением свыше 1000 в соответствии с ПДНВ-78	Навыками настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, правилами построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики напряжением свыше 1000в соответствии с ПДНВ-78 Табл. III/6
14	Предотвращение, контроль и борьба с пожаром на судах (ДПК-3); ПДНВ-78 Табл. III/6	способы и системы пожаротушения на судне, действия при пожаре в соответствии с занимаемой должностью, действия, принимаемые при пожаре, включая пожар, связанный с топливными системами в соответствии с ПДНВ-78 Табл. III/6	пользоваться противопожарным инвентарем и систем пожаротушения организовать учения по борьбе с пожаром в соответствии с ПДНВ-78 Табл. III/6	навыками тушения пожара в условиях ограниченного пространства в соответствии с ПДНВ-78
15	Исполнение должностных обязанностей в соответствии с нормативной документацией (ДПК-4); ПДНВ-78 Табл. III/6	Должностные инструкции и устав службы на судах в соответствии с ПДНВ-78 Табл. III/6	Исполнять должностные обязанностей в соответствии с нормативной документацией ПДНВ-78 Табл. III/6	Способностью применять управление задачами и рабочей нагрузкой, включая: планирование и координацию, назначение персонала, ограничения по времени и ресурсам, назначение приоритетов
16	Оказание первой медицинской помощи на судне (ДПК-5); ПДНВ-78 Табл. III/6	Первая медицинская помощь	применять медицинские руководства и медицинские консультации по радио	способностью предпринять эффективные действия, основанные на знаниях в случаях происшествий или болезней, встречающихся на судах

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

№ п/п	Наименование раздела практики и содержание тем раздела	Литерат. источник	Очная форма обучения		Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Заочная форма обучения	
			контактная самостоятельная работа		Сам. раб.		контактная самостоятельная работа		Сам. раб.	
			№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.
1.	Судовые электроэнергетические системы, способностью и готовностью осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с требованиями международных и национальных нормативно-технических документов (ПК-7); Обслуживание и эксплуатация электрооборудования судовых технологических комплексов и систем (ДПК-1); ПДНВ-78 Табл.П/6, способностью и готовностью осуществлять разработку и оформление эксплуатационной документации (ПК-10); Исполнение должностных обязанностей в соответствии с нормативной документацией (ДПК-4); ПДНВ-78 Табл.П/6, способностью и готовностью быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение (ПК-4); способностью использовать организационно-управленческие навыки в работе с малыми коллективами, находить и принимать управленческие решения на основе всестороннего анализа имеющейся	6.1-6.16			7				4	
1.1.	Судовая электростанция	6.10, 6.11-6.14,7.2			7	39			4	39
1.2.	Первичные двигатели и генераторы	6.11,6.12			7	16			4	16
1.3.	Главный распределительный щит	6.14			7	8			4	8
1.4.	Аварийная электростанция	6.12,6.13, 6.14			7	10			4	10
1.5.	Преобразователи электрической энергии: полупроводниковые, трансформаторы	5.1			7	12			4	12
1.6.	Судовая распределительная сеть	6.12,6.13			7	12			4	12
1.7.	Сети электрического освещения	5.2			7	10			4	10
1.8.	Системы берегового питания	6.14			7	6			4	6
2.	Информационно-измерительные приборы и системы, способностью и готовностью устанавливать причины отказов судового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению (ПК-12); Предотвращение, контроль и борьба с пожаром на судах (ДПК-3); ПДНВ-78 Табл.П/6, способностью и готовностью выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики (ПК-8); способностью и готовностью исполнять установленные функции в аварийных ситуациях, по охране труда, медицинскому уходу и выживанию (ПК-6);				7				4	
2.1.	Приборы управления судном	5.1			7	10			4	10
2.2.	Судовая телефония	6.16			7	12			4	12
2.3.	Системы судовой сигнализации	5.1,5.2			7	12			4	12
2.4.	Централизованный контроль электроэнергетической установки	6.14			7	16			4	16

№ п/п	Наименование раздела практики и содержание тем раздела	Литерат. источник	Очная форма обучения		Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Заочная форма обучения	
			контактная самостоятельная работа		Сам. раб.		контактная самостоятельная работа		Сам. раб.	
			№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.
3.	Системы автоматического управления, способностью осуществлять техническое наблюдение за безопасной эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики, проведения экспертиз, сертификации судового электрооборудования и средств автоматики и услуг (ПК-11); способностью и готовностью осуществлять выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судового оборудования (ПК-9); Эксплуатация и техническое обслуживание систем напряжением свыше 1000 вольт (ДПК-2); ПДНВ-78 Табл.III/6, Оказание первой медицинской помощи на судне (ДПК-5); ПДНВ-78 Табл.III/6, способностью генерировать новые идеи, выявлять проблемы, связанные с реализацией профессиональных функций, формулировать задачи и намечать пути исследования (ПК-1); способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере	7.1-7.6			7				4	
3.1.	Автоматическое управление курсом судна	5.1,5.2			7	8			4	8
3.2.	Автоматическое управление вспомогательной котельной установкой	5.1,5.2			7	14			4	14
3.3.	Системы дистанционного автоматизированного управления главными и вспомогательными двигателями	6.14			7	12			4	12
3.4.	Система дистанционного автоматизированного управления СЭЭС	6.12, 6.14			7	17			4	18
3.5.	Выдача задания, подготовка и защита отчета по практике		7	2			4	1		
Σ			7	2	7	214	4	1	4	215

Формой отчетности по практике является

Отчет,
журнал о прохождении практики

Карта обеспеченности практики литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Учебная литература **			
1	Кузнецов С.Е. Техническая эксплуатация судового электрооборудования: учебно-справочное пособие. / С.Е. Кузнецов и другие. - Издательство Москва, 2010. - 512 с.	2010	20
2	Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. К. Баранников ; доп.Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству для студ.и курсант.проф.вузов спец.:180407. - М. : Моркнига, 2013. - 496 с. - Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00806748/ .	2013	без ограничений
6. Дополнительная литература**			
1	Беспалов В.Я. Электрические машины: учебное пособие / В.Я. Беспалов. – М.: Академия, 2006. - 320 с.	2006	35
2	Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 992 с.	2010	3
3	Гаврилов, В.С. Техническое обеспечение безопасности судов [Текст] : конспект лекций. Ч.1 / В. С. Гаврилов. - 3-е изд.,испр.и доп. - СПб. : ГМА им.адм.С.О.Макарова, 2006. - 44 с.	2006	3
4	Приказ Минтранса России от 15.03.2012 N 62 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.06.2012 N 24456). [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/	2012	без ограничений
5	Сугаков В.Г. Системы автоматического регулирования параметров электрической энергии судовых электростанций. Часть 1. Автоматическое регулирование частоты судовых источников электрической энергии: учебное пособие. / В.Г. Сугаков и другие. – Н.Новгород: ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2010. - 110 с.	2010	200
6	Сугаков В.Г. Системы автоматического регулирования параметров электрической энергии судовых электростанций. Часть 2. Автоматическое регулирование напряжения судовых источников электрической энергии: учебное пособие. / В.Г. Сугаков и другие. – Н.Новгород: ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2010. - 114 с.	2010	205
7	Сугаков В.Г. Системы автоматического регулирования параметров электрической энергии судовых электростанций. Часть 3. Параллельная работа судовых источников электрической энергии: учебное пособие. / В.Г. Сугаков и другие. – Н.Новгород: ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2011. - 98 с.	2011	200

8	О Сводной Конвенции Международной организации труда 2006 г. о труде в морском судоходстве. - СПб.: ООО "МОРСАР", 2009. - 144 http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/maritime_labour.pdf	2009	без ограничений
9	Кузнецов С.Е. Техническая эксплуатация судового радиооборудования: учебно-справочное пособие. / С.Е. Кузнецов и другие. - М.: Проспект, 2010. - 512 с.	2010	20
10	Попов С.В. Устройство судовых электрических аппаратов: учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной формы обучения специальности 180404 / С.В. Попов, Г.И. Коробко. - Н.Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2008. - 80 с.	2008	240
11	Алиев И.И. Электротехнические материалы и изделия: справочник / И.И. Алиев. - М.: РадиоСофт, 2005. - 352 с. - ISBN 5-9037-133-4/	2005	2
12	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов.МАРПОЛ [Текст] = International Convention for Prevention of Pollution from Ships : В 3 кн.: [на рус.и англ.языках]. Кн.3. - пересмотр.изд. - СПб. : ЗАО ЦНИИМФ, 2012. - 336 с. - ISBN 978-5-8072-0119-5.	2012	2
13	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Книга III, пересмотренное издание, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 304 с.	2009	1
14	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками (консолидированный текст), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 806 с.	2010	2
15	Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) [Текст] . - 3-е изд.,доп. - СПб. : ЦНИИМФ, 2001. - 160 с. - (Судовладельцам и капитанам ; вып.3).	2001	2
16	Судовые энергетические установки [Электронный ресурс] : конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403 / В. И. Беспалов, В. В. Колыванов ; ВГАВТ. - Н.Новгород, 2012. - 1 текст/файл.	2012	без ограничений
17	SAFETY AT SEA INTERNATIONAL [Текст] : журнал:вых.12 раз в год. Т.52 № 587-597 / Marite Security Solutions. - 2003 v.37 № 408. - 2018.	2018	1
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
1	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками (консолидированный текст), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 806 с.	2010	3

2	Правила [Текст]: В 4т. Т.3, ч.2-4: Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания (ПСВП). Энергетические установки и системы. Судовые устройства и снабжение. Электрическое оборудование, средства радиосвязи, навигационное оборудование / Рос. речной регистр.-М.:Новости, 2008.-432 с.-ISBN 978-5-88149-298-4.	2008	18
3	Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций: РД31.2130-97.- СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1997. - 334 с.	1997	3
4	Постановление Правительства РФ от 23.05.2000 N 395 "Об утверждении Устава о дисциплине работников морского транспорта". [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/	2000	без ограничений
5	Постановление Правительства РФ от 31.05.2005 N 349 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего плавания". [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/	2005	без ограничений
6	Приложение VI к МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения атмо-сферы с судов. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 80 с. http://www.zakonprost.ru/content/base/part/534924	2004	без ограничений

* - наименование источника включает в себя его полное библиографическое описание в соответствии с правилами составления библиографического списка (Стандарт предприятия: "Организация издательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта" - введен в действие приказом ректора с 01.11.2007)

** - Степень устареваемости литературы (основной и дополнительной) - 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет). Минимальные нормы обеспечения литературой каждого обучающегося: основная учебная литература – 0,5, дополнительная литература – 0,2 – 0,25. В перечень дополнительной литературы могут быть включены периодические журналы (из ФГОС - обязательно), справочники, словари, сборники нормативно-законодательных актов и др.

*** - Под нормативно-правовой литературой понимаются федеральные и местные законы, постановления Правительства РФ, международные требования, правила, нормы и нормативы, в т.ч. и отраслевого характера (если они не отнесены к основной литературе).

8. Информационное обеспечения дисциплины *

№	Наименование
1	Информационно-справочные и поисковые системы
2	Наглядные пособия, макеты.
3	ОС Microsoft Windows 8.1
	Ресурсы сети "Интернет"
1	http://www.rs-class.org/ru/register/
2	https://www.rivreg.ru/
3	http://волгаводпуть.рф/okazyivaemyie_uslugi/diplomirovanie/diplomirovanie_chlenov_ekipajey_sudov_vnutrennego_plavaniya/
4	http://www.vsuwt.ru/newsite/departments/cstv/

9. Материально - техническое обеспечение практики

10. Изменения и дополнения к рабочей программе практики на 2018-2019 учебный год*

Изменений и дополнений нет.

Заведующий кафедрой

(руководитель цикловой комиссии)



/Хватов О.С./

подпись

(Ф.И.О.)

"01" сентября 2018г.