

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник отдела практики  
и трудоустройства

Еникеев А. Г. /

подпись (Ф.И.О.)

«29» сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

практики Производственная практика

Эксплуатация судовых энергетических установок

Основная образовательная программа срок обучения по очной форме 3 года 10 месяцев, прием 2022 г.

Специальность (направление подготовки) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

**Распределение часов практики по курсам и семестрам**

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость практики, количеств о недель
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Другие виды работ						828	612					1440				828	612		1440		
Всего						828	612					1440				828	612		1440	40	

**Распределение форм контроля 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.		

г. Уфа  
20 22

**Уфимский филиал**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

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

ФГОС 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 674 от 26.11.2020 г.)

Автор(ы) рабочей программы	<u>старший инструктор-методист</u>	
	<u>практической подготовки</u>	/ Султангалиева Д. Р. /
	<i>должность</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
Рецензент	<u>зам. директора по СУБ ООО «Аврора Плюс»</u>	/Иванов В. В. /
	<i>должность</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>

Рабочая программа утверждена Методическим Советом Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ» протокол № 1 от «29» сентября 2022 г.

### 1. Место практики в структуре ООП

Код практики	Наименование цикла	Трудоемкость практики, количество недель
<b>ПП</b>	Производственная практика	40

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

1	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки
2	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания
3	ПМ.03 Организация работы структурного подразделения

### Цели и задачи практики

<b>Цели:</b>	
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 к несению вахты в машинном отделении под руководством квалифицированного лица командного состава судна либо руководителя практики от учебного заведения.
<b>Задачи:</b>	
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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
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 общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;
ПК 1.1	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления;
ПК 1.2	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна;
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования;
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;
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	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна;



ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организационно-различных видов тревог;
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях;
ПК 2.5	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
ПК 2.6	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства;
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;
ПК 3.1	Планировать работу структурного подразделения;
ПК 3.2	Руководить работой структурного подразделения;
ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

### 3. Требования к уровню освоения содержания практики

3.1. Студент должен знать:*	
1	принципы несения ходовой вахты в машинном отделении, процедуры, связанные с приемом и сдачей вахты;
2	правила ведения машинного журнала;
3	общие сведения, классификацию судовых двигателей внутреннего сгорания, основные характеристики, марки, особенности конструкций, основные узлы и принцип действия;
4	устройство и характеристики систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания;
5	рабочие циклы, характеристики и основные режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания;
6	основные положения, классификацию наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристики и конструкцию турбин и турбокомпрессоров;
7	процедуры по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившемся режиме и остановка;
8	основы конструкции, принцип действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов;
9	состав, устройство и принцип работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления;
10	классификацию и правила пользования контрольно-измерительных приборов судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основные понятия техники измерений;
11	устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;
12	характерные неисправности, отказы двигателей, их причины и технологию устранения неисправностей и отказов;
13	спецификацию, основные характеристики и свойства различных сортов топлив и их использование;
14	свойства смазочных материалов, применяемых на судах;
15	основные сведения о технологиях сепарирования топлив и масел на судах, основные типы сепараторов и принципы их работы, а также требования к нефтеводяным сепараторам;
16	способы обеззараживания и установки очистки сточных вод;
17	устройство, принцип работы и назначение судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;
18	основы конструкции судовых валопроводов, нагрузки и факторы, влияющие на его работу;
19	устройство и работу дейдвудных комплексов;
20	состав, устройство и принцип работы винтов регулируемого шага (далее – ВРШ), а также системы управления установок с ВРШ;
21	устройство, основные характеристики и принцип работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем;
22	устройство, основные характеристики и принцип работы различных типов рулевых машин и устройств;
23	основные характеристики и состав судовых электростанций;
24	устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режим работы;
25	устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы;
26	устройство, принцип работы и область применения коммутационной и защитной аппаратуры;
27	состав и устройство электрических распределительных щитов и электрических сетей;
28	устройство, принцип работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов;
29	устройство и принцип работы судового электронного оборудования и различных систем управления;
30	устройство и принципы работы установок высокого напряжения;
31	общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими;
32	устройство и принцип работы аккумуляторов;
33	обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств;

34	принципы построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами;
35	техническую и рабочую документацию по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов;
36	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов;
37	методы технической дефектоскопии;
38	способы технического диагностирования и системы диагностирования рабочего процесса судовых дизелей;
39	характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения;
40	инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ;
41	порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования;
42	характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования;
43	меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования;
44	принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам;
45	нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
46	расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
47	организацию проведения тревог;
48	порядок действия при авариях;
49	мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
50	виды и химическую природу пожара;
51	виды средств и системы пожаротушения на судне;
52	особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
53	виды средств индивидуальной защиты;
54	мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
55	методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
56	виды и способы подачи сигналов бедствия;
57	способы выживания на воде;
58	виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
59	устройства спуска и подъема спасательных средств;
60	порядок действий при поиске и спасании;
61	порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
62	мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
63	уровни охраны на судах и портовых средствах;
64	комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

### 3.2. Студент должен уметь:\*

1	производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов;
2	производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
3	осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами;
4	обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем;
5	эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива;
6	производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла;
7	включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную безопасную работу;
8	производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой;
9	определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;
10	определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;
11	производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем;
12	осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита,

	электродвигателей и генераторов;
13	производить электрические измерения;
14	производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер;
15	квалифицированно осуществлять подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта;
16	использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;
17	эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;
18	производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности;
19	производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств;
20	выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении
21	читать схемы судовых систем, а также электрические схемы
22	действовать при различных авариях;
23	применять средства и системы пожаротушения;
24	применять средства по борьбе с водой;
25	пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
26	применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
27	производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
28	управлять коллективными спасательными средствами.
29	действовать в чрезвычайных ситуациях;
30	обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
31	предотвращать неразрешенный доступ на судно;
32	оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
3.3. Студент должен иметь практический опыт:*	
1	несении ходовых вахт в машинном отделении;
2	технической эксплуатации и ремонте судовых главных и вспомогательных механизмов, а также связанных с ними систем управления, гидроприводов судовых механизмов и устройств;
3	технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов;
4	технической эксплуатации и ремонте топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления;
5	параметрическом контроле работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами;
6	использовании ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей;
7	слесарной обработке деталей и обработке на металлорежущих станках;
8	использовании различных типов уплотнителей и набивок;
9	использовании системы внутрисудовой связи на судне;
10	выполнении мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем;
11	выполнении работ при судоремонте;
12	ведении технической документации;
13	работе с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики;
14	использовании правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами;
15	технической эксплуатации аккумуляторов;
16	выборе для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости;
17	определении в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости
18	действиях по тревогам;
19	борьбе за живучесть судна;
20	организации и выполнении указаний при оставлении судна;
21	использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств;
22	использовании средств индивидуальной защиты;
23	действиях при оказании первой помощи;
24	обеспечении надлежащего управления охраны судна.

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

№ п/п	Наименование раздела практики содержание тем раздела	Литерату рный источник	Очная форма			Заочная форма		
			другие виды работ		Общее кол-во часов	другие виды работ		Общее кол-во часов
			№ сем	кол. час		№ сем	кол. час	
			с	ч	ч	с	ч	ч
	<b>Раздел 1 Нормативно-техническая документация по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов</b>				<b>60</b>			<b>60</b>
1.1	Назначение машинно-котельного отделения (МКО), чертежи общего вида.	5.2	6	10	10	3	10	10
1.2	Расположение судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов в (МКО).	5.2	6	10	10	3	10	10
1.3	Нормативно-техническая документация по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок.	5.2	6	10	10	3	10	10
1.4	Нормативно-техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательного оборудования и систем.	5.2	6	10	10	3	10	10
1.5	Использование технических пособий на английском языке	5.2	6	10	10	3	10	10
1.6	Необходимые нормативно-правовые документы.	5.2	6	10	10	3	10	10
	<b>Раздел 2 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.</b>				<b>100</b>			<b>100</b>
2.1	Эксплуатационные характеристики вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.2	Устройство и эксплуатация балластной системы.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.3	Устройство и эксплуатация осушительной системы.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.4	Устройство и эксплуатация системы пожаротушения.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.5	Устройство и эксплуатация судовых насосов.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.6	Устройство и эксплуатация сепаратора льяльных вод.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.7	Устройство и эксплуатация топливного сепаратора.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.8	Устройство и эксплуатация масляного сепаратора.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.9	Устройство и эксплуатация рулевого устройства и рулевой машины.	5.3	6	10	10	3	10	10
2.10	Устройство и эксплуатация воздушного компрессора.	5.3	6	10	10	3	10	10
	<b>Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.</b>				<b>100</b>			<b>100</b>
3.1	Использование ручного инструмента, электрического и электронного измерительного и испытательного оборудования, разборки и сборки, технического обслуживания, обнаружения неисправностей судовой энергетической установки.	5.2	6	20	20	3	20	20
3.2	Эксплуатация механизмов двигательной установки в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления.	5.2	6	20	20	3	20	20
3.3	Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов судна и их систем управления под контролем вахтенного механика.	5.2	6	20	20	3	20	20
3.4	Эксплуатация и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования.	5.2	6	20	20	3	20	20
3.5	Обслуживание судовых механических систем и их систем управления.	5.2	6	20	20	3	20	20
	<b>Раздел 4. Ведение квалифицированного наблюдения за механическим оборудованием и системами, в</b>				<b>50</b>			<b>50</b>

	<b>соответствии с рекомендациями изготовителя и принятых процедур несения машинной вахты.</b>							
4.1	Технико-экономические показатели эксплуатации судовой энергетической установки.	6.1	6	10	10	3	10	10
4.2	Контрольно-измерительное оборудование для технического обслуживания, диагностики и ремонта энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем.	6.1	6	10	10	3	10	10
4.3	Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла.	6.1	6	10	10	3	10	10
4.4	Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем.	6.1	6	10	10	3	10	10
4.5	Несение машинной вахты в качестве дублера вахтенного механика.	6.1	6	10	10	3	10	10
	<b>Раздел 5. Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем.</b>				<b>60</b>			<b>60</b>
5.1	Инструмент для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем.	5.1	6	15	15	3	15	15
5.2	Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем.	5.1	6	15	15	3	15	15
5.3	Порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний.	5.1	6	15	15	3	15	15
5.4	Организация и технология судоремонта.	5.1	6	15	15	3	15	15
	<b>Раздел 6. Выполнение технического обслуживания, разборка, осмотр, ремонт и сборка судовой силовой установки и другого судового оборудования, соблюдая меры безопасности при работах. Проведение ремонтных работ на судне.</b>				<b>100</b>			<b>100</b>
6.1	Техническое обслуживание судовой силовой установки под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.2	Техническое обслуживание судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.3	Техническое обслуживание паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем пароснабжения под руководством судового механика. (МКО)	5.3	6	10	10	3	10	10
6.4	Техническое обслуживание швартовой лебедки под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.5	Техническое обслуживание сепараторов топлива и масла, фильтров под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.6	Техническое обслуживание теплообменных аппаратов и водоопреснительных установок под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.7	Техническое обслуживание судовых систем (осушительной, балластной, грузовой насосной, противопожарной) под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.8	Техническое обслуживание гидравлических систем и приводов под руководством судового механика	5.3	6	10	10	3	10	10
6.9	Техническое обслуживание механизмов и устройств для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов под руководством судового механика.	5.3	6	10	10	3	10	10
6.10	Техника безопасности при разборке, осмотре, ремонте и сборке судовой силовой установки и другого судового оборудования.	5.3	6	10	10	3	10	10
	<b>Раздел 7. Обеспечение работоспособности электрического и электронного оборудования.</b>				<b>160</b>			<b>160</b>
7.1	Техника безопасности при работе обслуживании и ремонте оборудования электрических систем.	5.5	6	20	20	3	20	20



7.2	Чтение и использование электрических и простых электронных диаграмм и схем.	5.5	6	20	20	3	20	20
7.3	Обнаружение неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования.	5.5	6	20	20	3	20	20
7.4	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, электрических преобразователей, генераторов и их систем управления.	5.5	6	20	20	3	20	20
7.5	Подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора.	5.5	6	20	20	3	20	20
7.6	Управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла.	5.5	6	20	20	3	20	20
7.7	Обеспечение автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей.	5.5	6	20	20	3	20	20
7.8	Эксплуатация судовой автоматики.	5.5	6	20	20	3	20	20
	<b>Раздел 8. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок.</b>				<b>90</b>			<b>90</b>
8.1	Приборы контроля работы судовых энергетических установок.	5.5	6	20	20	3	20	20
8.2	Ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов.	5.5	6	20	20	3	20	20
8.3	Меры безопасности, соблюдаемые во время несения вахты. Обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки.	5.5	6	25	25	3	25	25
8.4	Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок.	5.5	6	25	25	3	25	25
	<b>Раздел 9. Изучение должностных обязанностей моториста (в том числе при несении вахтенной службы).</b>				<b>54</b>			<b>54</b>
9.1	Должностные обязанности моториста и помощника механика (в том числе при несении вахтенной службы).	5.2	6	10	10	3	10	10
9.2	Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты в (МКО).	5.2	6	10	10	3	10	10
9.3	Команды и взаимодействие с вахтенным механиком при несении вахты.	5.2	6	10	10	3	10	10
9.4	Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации.	5.2	6	12	12	3	12	12
9.5	Процедуры приема - передачи вахты.	5.2	6	12	12	3	12	12
	<b>Раздел 10. Организация службы охраны, оценка потенциальных угроз, организация доступа на судно посторонних лиц и представителей государственной власти, методы выявления лиц, способных представлять угрозу безопасности судна.</b>				<b>54</b>			<b>54</b>
10.1	Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	5.2	6	10	10	3	10	10
10.2	Организация службы охраны, оценка потенциальных угроз, организация доступа на судно посторонних лиц и представителей государственной власти;	5.2	6	10	10	3	10	10
10.3	Методы выявления лиц, способных представлять угрозу безопасности судна.	5.2	6	10	10	3	10	10
10.4	Предотвращение неразрешенного доступа на судно.	5.2	6	12	12	3	12	12
10.5	Обеспечение защиты судна от актов незаконного вмешательства.	5.2	6	12	12	3	12	12
	<b>Раздел 11. Ведение квалифицированного наблюдения за работой механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты</b>				<b>58</b>			<b>58</b>
11.1	Меры безопасности, и немедленные действия, в случае пожара или другого инцидента.	5.5	7	15	15	7	15	15
11.2	Переход от дистанционного/ автоматического к местному управлению всеми системами	5.5	7	15	15	7	15	15
11.3	Распределение, назначение ресурсов машинного	5.5	7	15	15	7	15	15

	отделения и определение их приоритетов.							
11.4	Ведение квалифицированного наблюдения за работой механического оборудования и систем.	5.5	7	13	13	7	13	13
	<b>Раздел 12. Основные принципы несения безопасной машинной вахты.</b>				<b>70</b>			<b>70</b>
12.1	Обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
12.2	Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации.	5.2	7	10	10	4	10	10
12.3	Защитные приспособления и снаряжение, применяемые персоналом машинной вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
12.4	Обязанности, выполняемые во время несения вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
12.5	Обязанности, связанные с передачей вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
12.6	Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
12.7	Команды и взаимодействие с вахтенным помощником механика при несении вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
	<b>Раздел 13. Работа в МКО безопасными методами с использованием средств индивидуальной защиты.</b>				<b>80</b>			<b>80</b>
13.1	Использование ручных инструментов, измерительного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне, для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.2	Использование различных типов уплотнителей и набивок.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.3	Техника безопасности при работе с ручным инструментом.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.4	Техника безопасности при работе на токарных, сверлильных и фрезерных станках.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.5	Техника безопасности при работе со сварочным оборудованием.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.6	Использование методов безопасного проведения аварийных и временных ремонтов.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.7	Использование токарных, сверлильных и фрезерных станков для изготовления простых деталей.	5.2	7	10	10	3	10	10
13.8	Использование сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне.	5.2	7	10	10	3	10	10
	<b>Раздел 14. Оработка практических навыков в учениях по борьбе с водой и паром, с пожаром, спасению и выживанию на море, доврачебной медицинской помощи и первичным реанимационным мерам для спасения пострадавших (во время проведения учебных тревог на судне).</b>				<b>130</b>			<b>130</b>
14.1	Проведение функциональных мероприятий по поддержанию судна в мореходном состоянии. Борьба за живучесть судна.	5.2	7	10	10	3	10	10
14.2	Средства подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия. Действия по тревогам. Действия при различных авариях.	5.2	7	10	10	3	10	10
14.3	Меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях. Организация и выполнение указаний по оставлению судна.	5.2	7	10	10	3	10	10
14.4	Отработка практических навыков по устранению водотечности, борьбе с водой и паром.	5.2	7	10	10	3	10	10
14.5	Отработка практических навыков по тактике тушения пожаров. Применения средств и систем пожаротушения.	5.2	7	10	10	3	10	10
14.6	Расположения средств пожаротушения в машинном отделении, запасные и аварийные выходы из машинного отделения.	5.2	7	10	10	3	10	10
14.7	Использование коллективных и индивидуальных спасательных средств, использование средств индивидуальной защиты, гидрокостюмов и	5.2	7	10	10	4	10	10

	теплозащитных средств.							
14.8	Устройства спуска на воду спасательных шлюпок.	5.2	7	10	10	4	10	10
14.9	Использование спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, транспондеры, используемые при поиске и спасании.	5.2	7	10	10	4	10	10
14.10	Отработка практических навыков по доврачебной медицинской помощи и первичным реанимационным мерам для спасения пострадавших.	5.2	7	10	10	4	10	10
14.11	Оказание первой медицинской помощи, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.	5.2	7	10	10	4	10	10
14.12	Порядок действий при поиске и спасании.	5.2	7	10	10	4	10	10
14.13	Подача сигналов бедствия. Способы выживания на воде. Способы.	5.2	7	10	10	4	10	10
	<b>Раздел 15. Изучение должностных обязанностей моториста (в том числе при несении вахтенной службы).</b>				<b>50</b>			<b>50</b>
15.1	Должностные обязанности моториста и помощника механика (в том числе при несении вахтенной службы).	5.2	7	10	10	4	10	10
15.2	Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты в (МКО).	5.2	7	10	10	4	10	10
15.3	Команды и взаимодействие с вахтенным механиком при несении вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
15.4	Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации.	5.2	7	10	10	4	10	10
15.5	Процедуры приема - передачи вахты.	5.2	7	10	10	4	10	10
	<b>Раздел 16. Организация службы охраны, оценка потенциальных угроз, организация доступа на судно посторонних лиц и представителей государственной власти, методы выявления лиц, способных представлять угрозу безопасности судна.</b>				<b>50</b>			<b>50</b>
16.1	Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	5.2	7	10	10	4	10	10
16.2	Организация службы охраны, оценка потенциальных угроз, организация доступа на судно посторонних лиц и представителей государственной власти;	5.2	7	10	10	4	10	10
16.3	Методы выявления лиц, способных представлять угрозу безопасности судна.	5.2	7	10	10	4	10	10
16.4	Предотвращение неразрешенного доступа на судно.	5.2	7	10	10	4	10	10
16.5	Обеспечение защиты судна от актов незаконного вмешательства.	5.2	7	10	10	4	10	10
	<b>Раздел 17. Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности охране здоровья и защите окружающей среды.</b>				<b>30</b>			<b>30</b>
17.1	Оказание помощи при поражении электрическим током.	5.2	7	10	10	4	10	10
17.2	Методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	5.2	7	10	10	4	10	10
17.3	Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.	5.2	7	10	10	4	10	10
	<b>Раздел 18. Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения.</b>				<b>144</b>			<b>144</b>
18.1	Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения.	5.2	7	15	15	4	15	15
18.2	Современные технологии управления подразделением организации.	5.2	7	15	15	4	15	15
18.3	Основы организации и планирования деятельности подразделения.	5.2	7	15	15	4	15	15
18.4	Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.	5.2	7	15	15	4	15	15

18.5	Характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей.	5.2	7	19	19	4	19	19
18.6	Управление конфликтными ситуациями стрессами и рисками	5.2	7	15	15	4	15	15
18.7	Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей.	5.2	7	15	15	4	15	15
18.8	Виды, формы и методы мотивации работников на решение производственных задач. Материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; деловой этикет.	5.2	7	10	10	4	10	10
18.9	Основные производственные показатели работы структурного подразделения, характеризующие эффективность выполняемых работ.	5.2	7	15	15	4	15	15
18.10	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	5.2	7	10	10	4	10	10
№ п/п	Наименование раздела практики содержание тем раздела	Очная форма			Заочная форма			
		другие видыработ		Общее кол-во часов	другие виды работ		Общее кол-во часов	
		№ сем.	кол. час		№ сем	кол. час		
Σ				1440			1440	

Формой отчетности по практике является

отчет, включающий в себя дневник практики (журнал регистрации практической подготовки на судах), аттестационный лист, характеристика

### Карта обеспеченности практики литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	<b>Осипов О.В.</b> Судовые дизельные двигатели [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018 г. — 356 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/106877">https://e.lanbook.com/book/106877</a> .	2018	ЭР
5.2	<b>Прохоренков А.М.</b> Системы управления судовыми энергетическими процессами [Электронный ресурс] Прохоренков А.М. /Москва 2018 г. - 443 стр. Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>	2018	ЭР
5.3	<b>Прохоренко А.М.</b> Системы управления судовыми энергетическими процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018.- 443с.	2018	25
5.4	Судовые энергетические установки : учебное пособие / Б. А. Колпаков, Б. О. Лебедев, В. В. Коновалов, С. П. Андриющенко. — Новосибирск : СГУВТ, 2019. — 205 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/147155">https://e.lanbook.com/book/147155</a>	2019	ЭР
5.5	<b>Парфенкин А. И.</b> Схемотехника [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И Парфенкин. — Электрон. дан. — Москва: 2017 г. — 367 с. Режим доступа: <a href="https://morkniga.ru/library/">https://morkniga.ru/library/</a>	2017	ЭР
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	<b>Давыдова, С.В.</b> Общее устройство и оборудование судов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Давыдова, А.А. Кеслер. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. —132 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111603">https://e.lanbook.com/book/111603</a> .	2018	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: <a href="http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/">http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/</a> :	2021	ЭР
7.2	Кодекс внутреннего водного транспорта РФ. Редакция от 02.07.2021 №302 - ФЗ Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>	2021	ЭР
8. Российские журналы			
№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год	
8.1	Водный транспорт	4	
8.2	Marine Engineering Log	1	
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	<a href="http://www.morflot.gov.ru">http://www.morflot.gov.ru</a>
4	<a href="https://www.mintrans.gov.ru">https://www.mintrans.gov.ru</a>

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

№	Наименование
1	Предприятия, согласно заключенным договорам