ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Мореходный факультет

Кафедра «Энергетические установки и электрооборудование судов»

УТВЕРЖДАЮ
Декан МФ

_____ /С.Ю. Труднев/

«31» января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Технологическая (учебная) практика»

по специальности
26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»
(уровень специалитет)

специализация: «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»
квалификация: инженер-электромеханик

Петропавловск-Камчатский
2024

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по специальности26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» (уровень специалитета), учебного плана подготовки специалистов, принятого на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» 31.01.2024 г., протокол № 5 и в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ (ПравилоIII/6 МК ПДНВ с поправками, Раздел А-III/6).

Составитель рабочей программы

Зав. кафедры «ЭУЭС», к.т.н. Белов О.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «ЭУЭС»
«15» декабря 2023 г, протокол № 4

Заведующий кафедрой «ЭУЭС»

к.т.н., доцент

«31» января 2024 г. Белов О.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Технологическая (учебная) практика является составной частью основной образовательной программы ФГОС ВО, подлежащей обязательному освоению в ходе учебного процесса.

Технологическая практика предназначена для получения первичных профессиональных умений и навыков, и направлена на приобретение и закрепление студентами первичных практических и профессиональных навыков по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Продолжительность технологической практики и сроки ее прохождения определяются в соответствии с действующими ФГОС ВО, учебными планами и графиками учебного процесса.

Целью практики является: комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности по программе обучения, формирование общих и профессиональных компетенций, закрепление и углубление знаний, полученных в процессе изучения выбранной специальности, овладение передовой технологией и современной организацией выполнения производственных операций.

Задачи практики:

привить студентам уважение к созидательному труду, культуре труда;

расширить у студентов представления об этике межличностных отношений;

обучить студентов правилам и мерам безопасности при выполнении технологических операций.

обеспечить первичное освоение рабочей профессии по специальности;

обеспечить выполнение практических работ под руководством мастеров производственного обучения;

освоение основных правил техники безопасности и подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Технологическая (учебная) практика включает теоретическую и практическую часть.

Теоретическая часть технологической (учебной) практики:

изучить назначение и устройство механизированного инструмента, станков и приспособлений, применяемых при ремонте судовых механизмов;

изучить правила по технике безопасности при ремонте судовых механизмов, промышленной санитарии, внутреннего распорядка и противопожарные мероприятия.

изучить состав и правила использования контрольно-измерительных приборов, применяемыми в работе электрика;

Практическая часть технологической (учебной) практики:

освоить основные слесарные операции, правила и приемы их выполнения механизированным и ручным инструментом;

освоить основные технологии и способы выполнения электромонтажных работ;

освоить основные технологии и способы выполнения токарных, фрезерных и электросварочных работ;

освоить основные технологии и способы выполнения работ по ремонту судового электрооборудования и средств автоматики;

освоить правила чтения электрических схем.

2. ВИД ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная практика.

3. СПОСОБ(Ы) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, БАЗА ПРАКТИКИ

Способы проведения технологической (учебной) практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются кафедра «Энергетические установки и электрооборудование судов» и учебные мастерские ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», а также судоремонтные предприятия и организации, рыбодобывающие предприятия, энергетические компании, деятельность которых соответствует специальности подготовки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие университет должен согласовать с данной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом трудовых функций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 26.05.07«Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», выпускник должен обладать следующими ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ:

–способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1);

– способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2);

– способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-3);

–способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-6);

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины (знать, уметь, владеть), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенция или ее часть), представлены в табл. 1.

Таблица 1

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения

ПК-1	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.	ИД-1$_{ПК-1.}$ Демонстрирует навыки безопасного технического использования судового электрооборудования и средств автоматики. ИД-2$_{ПК-1.}$ Понимает организацию технического обслуживания, диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики. ИД-3$_{ПК-1.}$ Обладает необходимыми знаниями для проведения диагностики судового электрооборудования и средств автоматики.	**Знать:** – характеристики и ограничения материалов, используемых при изготовлении судового электрооборудования и средств автоматики; – характеристики и ограничения процессов при использованиисудового электрооборудования и средств автоматики; – свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики; – методы выполнения безопасных аварийных и временных ремонтов.	**З(ПК-1)1** **З(ПК-1)2** **З(ПК-1)3** **З(ПК-1)4**
			Уметь: – выполнять основные операции по восстановлению электрических соединений и электрической изоляции; – выполнять основные операции по механической обработке металлов; – выполнять требования по организации рабочего места и безопасному выполнению ремонтных работ.	**У(ПК-1)1** **У(ПК-1)2** **У(ПК-1)3**
			Владеть: – навыками целеполагания; – методами анализа проблем навыками организации процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений.	**В(ПК-1)1** **В(ПК-1)2**

ПК-2	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями.	ИД-1$_{ПК-2}$. Демонстрирует навыки безопасного технического использования электрического и электронного оборудования. ИД-2$_{ПК-2}$. Понимает организацию технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрического и электронного оборудования. ИД-3$_{ПК-2}$. Обладает необходимыми знаниями для проведения диагностики электрического и электронного оборудования.	**Знать:** – характеристики и ограничения материалов, используемых при изготовлении электрического и электронного оборудования; – характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонтаэлектрического и электронного оборудования; – свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте электрического и электронного оборудования; – методы выполнения безопасных аварийных и временных ремонтов.	**З(ПК-2)1** **З(ПК-2)2** **З(ПК-2)3** **З(ПК-2)4**
			Уметь: – выполнять основные операции по восстановлению электрических соединений и электрической изоляции; – выполнять основные операции по механической обработке металлов; – выполнять требования по организации рабочего места и безопасному выполнению ремонтных работ.	**У(ПК-2)1** **У(ПК-2)2** **У(ПК-2)3**
			Владеть: – навыками целеполагания; – методами анализа проблем навыками организации процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений.	**В(ПК-2)1** **В(ПК-2)2**
ПК-3	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и	ИД-1$_{ПК-3}$. Демонстрирует навыки безопасного технического использования систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. ИД-2$_{ПК-3}$. Понимает организацию технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем	**Знать:** – характеристики и ограничения материалов, используемых при изготовлении систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; – характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонтасистем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными	**З(ПК-3)1** **З(ПК-3)2**

	национальными требованиями.	автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. ИД-3$_{ПК-3}$. Обладает необходимыми знаниями для проведения диагностики систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.	механизмами; – свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; – методы выполнения безопасных аварийных и временных ремонтов.	**З(ПК-3)3** **З(ПК-3)4**
			Уметь: – выполнять основные операции по восстановлению электрических соединений и электрической изоляции; – выполнять основные операции по механической обработке металлов; – выполнять требования по организации рабочего места и безопасному выполнению ремонтных работ.	**У(ПК-3)1** **У(ПК-3)2** **У(ПК-3)3**
			Владеть: – навыками целеполагания; – методами анализа проблем навыками организации процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений.	**В(ПС-3)1** **В(ПС-3)2**
ПК-6	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями.	ИД-1$_{ПК-6}$. Демонстрирует навыки безопасного технического использования судовой компьютерной информационной системы. ИД-2$_{ПК-6}$. Понимает организацию технического обслуживания судовой компьютерной информационной системы.	**Знать:** – характеристики и принцип построения судовой компьютерной информационной системы; – характеристики и ограничения процессов, использования по назначению и ремонтасудовой компьютерной информационной системы; – свойства и параметры, учитываемые при использовании по назначению и ремонте судовой компьютерной информационной системы; – методы выполнения безопасных аварийных и временных ремонтов.	**З(ПК-6)1** **З(ПК-6)2** **З(ПК-6)3** **З(ПК-6)4**
			Уметь: – выполнять основные операции по восстановлению электрических соединений и электрической изоляции; – выполнять основные операции по механической обработке металлов;	**У(ПК-6)1** **У(ПК-6)2**

			– выполнять требования по организации рабочего места и безопасному выполнению ремонтных работ.	**У(ПК-6)3**
			Владеть: – навыками целеполагания; – методами анализа проблем навыками организации процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений**.**	**В(ПК-6)1** **В(ПК-6)2**

Спецификация минимального стандарта компетентности в соответствии с Конвенцией ПДНВ-78 (Правила III/6 МК ПДНВ-78 с поправками, раздел А-III/6), функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управленияна уровне эксплуатации представлена в табл. 2.

Таблица 2

Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии для оценки компетентности
Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах.	Понимание: .1 основных характеристик обработки данных; .2 создания и использования компьютерных сетей на судах; .3 использования компьютеров на мостике, в машинном отделении и для решения коммерческих задач.	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы; .2 одобренный опыт подготовки на учебном судне; .3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо; .4 одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования.	Компьютерные сети и компьютеры правильно проверяются и используются.
Использование систем внутрисудовой связи.	Эксплуатация всех систем внутрисудовой связи.	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы; .2 одобренный опыт подготовки на учебном судне; .3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо; .4 одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования.	Передача и прием сообщений постоянно осуществляются успешно. Регистрация сообщений ведется в полном объеме, точно и соответствует установленным требованиям.

Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.	Требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока. Обнаружение неисправностей в электроцепях, установление мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений. Конструкция и работа электрического контрольно-измерительного оборудования. Функционирование и рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурация: .1 системы слежения; .2 устройства автоматического управления; .3 защитные устройства. Прочтение электрических и простых электронных схем.	Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренная подготовка в мастерских; .2 одобренные практический опыт и проверки; .3 одобренный опыт работы; .4 одобренный опыт подготовки на учебном судне.	Меры безопасности при работе соблюдаются надлежащим образом. Ручные инструменты, измерительные приборы и контрольно-измерительное оборудование выбираются и используются надлежащим образом и толкование результатов точное. Разборка, осмотр, ремонт и сборка оборудования производятся в соответствии с наставлениями и хорошей практикой. Сборка и рабочие испытания производятся в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.
Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.	Надлежащее знание навыков работы с электрическим и механическим оборудованием. *Техника безопасности и порядок действий при авариях* Безопасная изоляция оборудования и связанных с ним систем, требуемая до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием. Практическое знание вопросов проверки, технического обслуживания, обнаружения неисправностей и ремонта. Проверка, обнаружение неисправностей и техническое обслуживание, а также восстановление электрического и электронного	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы; .2 одобренный опыт подготовки на учебном судне; .3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо; .4 одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования.	Воздействие неисправностей на взаимосвязанные двигательную установку и системы точно определяется, судовые технические чертежи правильно читаются, измерительные и калибровочные приборы правильно используются и предпринятые действия обоснованны. Изоляция, разборка и сборка двигательной установки и оборудования проводятся в соответствии с руководствами изготовителя по безопасности, судовыми инструкциями, требованиями законодательства и правилами техники безопасности. Принятые

	контрольного оборудования до рабочего состояния.		меры приводят к восстановлению систем автоматики и управления методами, наиболее подходящими и соответствующими преобладающим обстоятельствам и условиям.
Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.	Знание принципов работы и процедур технического обслуживания навигационного оборудования, систем внутрисудовой и внешней связи. *Теоретические знания* Электрические и электронные системы, эксплуатирующиеся в районах возможного воспламенения. *Практические знания* Выполнение безопасных процедур технического обслуживания и ремонта. Обнаружение неисправностей механизмов, расположение мест, где имеются неисправности, и действия для предотвращения повреждений.		Воздействие неисправностей на взаимосвязанные двигательную установку и системы точно определяется, судовые технические чертежи правильно читаются, измерительные и калибровочные приборы правильно используются и предпринятые действия обоснованны. Изоляция, разборка и сборка двигательной установки и оборудования проводятся в соответствии с руководствами изготовителя по безопасности, судовыми инструкциями, требованиями законодательства и правилами техники безопасности. Принятые меры приводят к восстановлению систем автоматики и управления методами, наиболее подходящими и соответствующими преобладающим обстоятельствам и условиям.
Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.	Надлежащее знание навыков работы с электрическим и механическим оборудованием. *Техника безопасности и порядок действий при авариях* Безопасная изоляция оборудования и связанных с ним систем, требуемая до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием. Практическое знание вопросов проверки, технического обслуживания, обнаружения неисправностей и ремонта.	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы; .2 одобренный опыт подготовки на учебном судне; .3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо; .4 одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования.	Воздействие неисправностей на взаимосвязанные двигательную установку и системы точно определяется, судовые технические чертежи правильно читаются, измерительные и калибровочные приборы правильно используются и предпринятые действия обоснованны. Изоляция, разборка и сборка двигательной установки и оборудования проводятся в соответствии с руководствами изготовителя по безопасности, судовыми

	Проверка, обнаружение неисправностей и техническое обслуживание, а также восстановление электрического и электронного контрольного оборудования до рабочего состояния.		инструкциями, требованиями законодательства и правилами техники безопасности. Принятые меры приводят к восстановлению систем автоматики и управления методами, наиболее подходящими и соответствующими преобладающим обстоятельствам и условиям.
Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.	*Теоретические знания* Электрические и электронные системы, эксплуатирующиеся в районах возможного воспламенения. *Практические знания* Выполнение безопасных процедур технического обслуживания и ремонта. Обнаружение неисправностей механизмов, расположение мест, где имеются неисправности, и действия для предотвращения повреждений.		Воздействие неисправностей на взаимосвязанные двигательную установку и системы точно определяется, судовые технические чертежи правильно читаются, измерительные и калибровочные приборы правильно используются и предпринятые действия обоснованны. Изоляция, разборка и сборка двигательной установки и оборудования проводятся в соответствии с руководствами изготовителя по безопасности, судовыми инструкциями, требованиями законодательства и правилами техники безопасности. Принятые меры приводят к восстановлению систем автоматики и управления методами, наиболее подходящими и соответствующими преобладающим обстоятельствам и условиям.
Применение навыков руководителя и умение работать в команде.	Рабочее знание вопросов управления персоналом на судне и его подготовки. Умение применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: .1 планирование и координацию; .2 назначение персонала; .3 недостаток времени и ресурсов; .4 установление очередности.	Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренная подготовка; .2 одобренный опыт работы; .3 практическая демонстрация.	Назначение обязанностей экипажу и предоставление ему информации об ожидаемых стандартах работы и поведения осуществляются с учетом особенностей соответствующих отдельных лиц. Задачи подготовки и действия основаны на оценке имеющихся компетентности и способностей, а также на

	Знание методов эффективного управления ресурсами и умение их применять: .1 выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов; .2 эффективная связь на судне и на берегу; .3 решения принимаются с учетом опыта работы в команде; .4 уверенность и руководство, включая мотивацию; .5 достижение и поддержание информированности о ситуации. Знание методов принятия решений и умение их применять: .1 оценка ситуации и риска; .2 выявление и рассмотрение выработанных вариантов; .3 выбор курса действий; .4 оценка эффективности результатов.		эксплуатационных требованиях. Операции планируются и ресурсы выделяются, как это требуется в правильной последовательности для выполнения необходимых задач. Информация четко и однозначно передается и принимается. Демонстрируется эффективное поведение руководителя. Нужный(ые) член(ы) команды разделяет(ют) правильное понимание текущих и прогнозируемых состояний судна и оперативной обстановки, а также внешних условий. Решения наиболее эффективны в данной ситуации.

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Технологическая (учебная)) практика является одним из основных элементов подготовки специалиста. Формой контроля результатов освоения компетенций при прохождении технологической практики является дифференцированный зачет.

Во время практики учащийся работает над сбором информации в виде данных о процессах технического использования и технического обслуживания судовых технических средств, схемах систем, данных об имеющихся на судне механизмов, графиков грузооборота, таблиц, анализируя работу объекта, уточняя результаты анализа.

Для успешного прохождения практики требуются знания по следующим дисциплинам учебного плана:

— «Введение в специальность»;
— «Физика»;
— «Начертательная геометрия и инженерная графика»;
— «Судовые информационно-измерительные системы».

Полученные в результате практики знания используются в курсах дисциплин:

— «Судовые электрические машины»;
— «Судовая электроника и силовая преобразовательная техника»;
— «Судовые электроприводы»;
— «Элементы и функциональные устройства судовой автоматики»;
— «Судовые энергетические установки»;
— «Техника высоких напряжений»;
— «Теоретические основы электротехники»;
— «Физические основы электроники».

Накопленные в ходе практики и написания отчета материалы используются при написании курсовых работ по дисциплинам «Судовые электрические машины» и «Теоретические основы электротехники», подготовке к Государственной итоговой аттестации (государственном экзамену) и выполнении выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ.

Объем технологической (учебной) практики составляет 12 зачетных единиц, продолжительность практики - 8недель.

Курс	Часы	з.е.	Недели
1	216	6	4
2	216	6	4
Итого:	**432**	**12**	**8**

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Тематический план прохождения практики

Тематический план дисциплины по очной форме обучения представлен в виде табл. 3.

Таблица 3

№ п/п	Разделы (этапы) практики и их содержание	Всего часов	Формы текущего контроля результатов прохождения практики	Итоговый контроль результатов прохождения практики
	Организационный этап	**4**		
1	Организационное собрание. Получение задания, программы и методических указаний по НИР	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от университета	
2	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка	2	Экспертный анализ записей в дневнике	
	Основной этап	**162**		
	Слесарная практика			
3	Организация слесарной практики. Техника безопасности при слесарных работах.	8	Экспертный анализ записей в дневнике	
4	Измерительный инструмент и способы измерения	5	Экспертный анализ записей в дневнике	
5	Разметка, рубка и резка металла	5	Экспертный анализ записей в дневнике	
6	Правка и гибка металлических изделий	5	Экспертный анализ записей в дневнике	

7	Опиливание и шабрение металлических деталей	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
8	Притирка и доводка	5	Экспертный анализ записей в дневнике	
9	Сверление, зенкерование, развертывание	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
10	Нарезание резьбы	2	Экспертный анализ записей в дневнике	
11	Соединение деталей клепкой	2	Экспертный анализ записей в дневнике	
12	Лужение, паяние, склеивание	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
13	Соединение деталей сваркой	8	Экспертный анализ записей в дневнике	
14	Изготовление прокладок, набивочные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
15	Трубопроводные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
16	Комплексные слесарные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
	Механическая практика			
17	Организация механической практики. Техника безопасности при станочной обработке изделий	2	Экспертный анализ записей в дневнике	
18	Режущий инструмент, приспособления, оснастка	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
19	Токарные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
20	Фрезерные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
21	Сверлильные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
22	Шлифовальные работы	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
23	Комплексные работы на металлорежущих станках	10	Экспертный анализ записей в дневнике	
	Заключительный этап	**50**		
	Подготовка отчета	50	Непосредственное наблюдение руководителем практики от университета	
	Итого	**216**		
	Защита отчёта по практике	**дифференцированный зачёт**		Анализ отчета по результатам прохождения

				практики; Анализ результатов защиты отчета по практике и ответов на вопросы руководителя практики от университета

7.2. Совместный рабочий график (план) прохождения учебной практики

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики. Образец формы совместного рабочего графика (плана) представлен в *Приложении Б*. Далее в таблице, представлен примерный перечень содержания работ:

Выполняемая работа
Прибытие на место практики. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка организации
Поиск, накопление и обработка научно-технической информации
Обработка и анализ полученных результатов исследования
Обработка и систематизация собранных материалов, оформление отчета

Перед началом практики онобязан явиться на организационное собрание, получить программу и методические указания по практике у руководителя от кафедры ЭУиЭС, пройти инструктаж по выполнению отчета, ознакомиться с приказом ректора университета о направлении на практику и распределением на базу практики. На организационном собрании руководитель практики извещает о задачах, особенностях выполнения программы, сроках практики. Курсант, получивший программу и методические указания по практике, знакомится с ними и уточняет неясные вопросы и задания.

При выходе на практику обучающийся обязан прибыть в день ее начала в деканат МФ за направлением и получением инструктажа.

В период прохождения практики в мастерских или на судоремонтном заводе, обучающиеся должны работать в составе слесарной бригады. Практика в учебных мастерских проходит под общим руководством учебного мастера.

Обучающийся, отчитавшийся в трехдневный срок в деканате, обязан сдать руководителю на проверку отчет по практике. Его защита производится в десятидневный срок после окончания практики. Руководитель практики обязан принимать отчет только при наличии печати деканата на титульном листе отчета по практике.

7.3 Индивидуальное задание на производственную практику

Индивидуальное задание по практике составляется руководителем от Университета. Обучающемуся выдается индивидуальное задание на прохождение практики с указанием перечня работ. Содержание индивидуального задания определяется спецификой организации – базы практики. При проведении практики в профильной организации руководитель практики от организации согласовывает индивидуальное задание с руководителем практики профильной организации. Образец формы индивидуального задания представлен в *Приложении В.*

8. ОТЧЁТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Структура и содержание отчёта по практике

Результатом прохождения практики является составление отчёта. Отчёт должен представлять описание проделанной работы и отражать приобретённые обучающимся умения и навыки в процессе прохождения практики.

Отчёт должен быть выполнен в объёме 25-30 страниц машинописного текста (без учёта приложений). Образец титульного листа отчёта приведён в Приложении А.

Отчёт по учебной практике должен быть составлен последующей схеме:

Форма титульного листа;

Индивидуальное задание;

Содержание;

Введение;

Основная часть отчёта;

Заключение;

Список использованных источников;

Приложения.

Текст отчета выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297 мм) с использованием персонального компьютера. Допускается выполнение отдельных заданий от руки. Рисунки выполняются простым карандашом или гелевой ручкой черного цвета.

При выполнении текста документа с помощью персонального компьютера следует соблюдать следующие требования:

– шрифт – Times New Roman, начертание – обычное, размер – 14 пт.;

– цвет шрифта – черный;

– масштаб шрифта – 100%, интервал шрифта – обычный, смещение – нет;

– выравнивание – по ширине страницы;

– межстрочный интервал – 1,5;

– красная (первая) строка (абзацный отступ) – 1,25 см;

– автоматический перенос слов;

– размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, определениях применяя шрифты разной гарнитуры.

8.2.Порядок предоставления отчёта

По завершению практики обучающиеся обязаны представить отчет на кафедру. Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ в Университете.

Защиту отчета принимает руководитель практики от кафедры университета и оценивает ее по пятибалльной системе.

К защите представляются только те отчеты, которые допущены руководителем практики от университета. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы и следующие из них выводы. Защита отчета предусматривает дифференцированную оценку, которая выставляется на титульном листе

отчета по практике, в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку обучающегося, приравнивается к дифференцированным зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе включает в себя:

– перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

10. 1 Основная литература

1. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник. - М.: Высшая школа, 2004.
2. Васильев А.С. Основы метрологии и технические измерения. - М.: Машиностроение, 1980.

10. 2. Дополнительная литература

3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. - М: Высшая школа, 1988.
4. Фешенко В.Н., Махмутм Р.Х. Токарная обработка. - М.: Высшая школа, 1997.
5. Белов С.В. Охрана окружающей среды. Учебник под ред. Белова С. В. -М.: Высшая школа, 1991.-307 с.
6. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). - М.; Госкомитет по стандартам, 1983. (Новое издание 1995 г.).

10.3. Ресурсы сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.elibrary.ru
2. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.elibrary.ru
3. Информационные портал для моряков «Морской трекер»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://seatracker.ru/
4. Группа компаний «ГалСен»: Инженерно-производственный центр «Учебная техника» (головное предприятие) и «Учебная техника-ГалСен».: [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://galsen.ru/

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

– текстовый редактор Microsoft Word;
– пакет Microsoft Office;
– электронные таблицы Microsoft Excel;
– презентационный редактор Microsoft Power Point.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для освоения теоретической части технологической (учебной) практики и самостоятельной работы:

- учебная аудитория № 3-402 с комплектом учебной мебели на 32 посадочных места;
- доска аудиторная;
- мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор).

Для освоения практической части технологической (учебной) практики:

- слесарный инструмент и приспособления;
- токарные станки;
- фрезерные станки;
- электрооборудование и средств автоматики;
- комплекты электрических схем;
- ручной и механизированный инструмент.

13. ВНЕСЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа отчета по практике

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Мореходный факультет

Кафедра «Энергетические установки и электрооборудование судов»

ОТЧЕТ
о прохождении _____ практики
(наименование вида и типа)

Фамилия Имя Отчество

направление подготовки 26.05.07Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

(специализация:
«Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»)

группа_____
(_____ курс)

Место прохождения практики: _____

Сроки прохождения практики: с «___» _____20___г. по «___» _____ 20___ г.

Руководитель практики: *от университета*	**Руководитель практики:** *от профильной организации (структурного подразделения Университета)*
_____ *(фамилия, имя, отчество)*	_____ *(фамилия, имя, отчество)*
_____ *(занимаемая должность)*	_____ *(занимаемая должность)*
Оценка: _____ «_____» _____ 20 ____ г. (подпись)	«_____» _____ 20 ____ г. (подпись)

г. Петропавловск-Камчатский,
20____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма совместного рабочего графика (плана)проведения практики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Мореходный факультет

Кафедра «Энергетические установки и электрооборудование судов»

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕНИЯ _____ПРАКТИКИ
(наименование вида)

Тип практики:_____

Направление подготовки/специальность:26.05.07Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Специализация: «**Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**»

Наименование разделов (этапов) практики	**Дата/Период**	**Содержание работы**

Руководитель практики
от университета _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Руководитель практики от
профильной организации _____ И.О. Фамилия
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Форма индивидуального задания на практику

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Мореходный факультет

Кафедра «Энергетические установки и электрооборудование судов»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ПРАКТИКУ
(наименование вида)

Обучающийся: _____
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Тип практики:_____

Направление подготовки/специальность:26.05.07Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Специализация: «**Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**»

Группа:_____

№ п/п	**Наименование разделов (этапов) практики**	**Наименование и содержание работы (мероприятий)**	**Сроки выполнения**

Руководитель практики
от университета _____ И.О. Фамилия
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель практики от
профильной организации _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Задание принял _____ И.О. Фамилия
(подпись)