

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ММРК им. И.И. Месяцева
ФГБОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменко

(подпись)

«31» августа 2019 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ И ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

по программе базовой подготовки

форма обучения: очная, заочная

Мурманск
2019

Рассмотрено и одобрено на заседании

Методической комиссией преподавателей дисциплин профессионального цикла специальностей отделения судовой энергетики

Председатель МК

В.И. Миронов

Протокол от 29 мая 2019.

Разработано

на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014г. № 443 и Международной конвенции о подготовке и дипломированию моряков и несению вахты 1978 года и Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня 2010 года (с учетом Манильских поправок) с поправками в части выполнения требований раздела А-III/1

Автор (составитель): Миронов В.И., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

Ф. , ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Эксперт (рецензент) Кумов М.Г., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

Внутренний Ф. , ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Введение

1.1 Методические указания по практической работе обучающихся по учебной дисциплине «Охрана труда» составлена на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 441 и Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года. Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня 2010 года (с учетом Манильских поправок) с поправками в части выполнения требований раздела А-III/1; учебного плана очной и заочной форм обучения, утвержденного 31.05.2019 г.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

1.3. Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У1 - применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- У2 - использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- У3 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У4 - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- У5 - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- У6 - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- З1 - действие токсичных веществ на организм человека;
- З2 - меры предупреждения пожаров и взрывов;
- З3 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- З4 - основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- З5 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- З6 - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- З7 - правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- З8 - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- З9 - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- З10 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- З11 - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- З12 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Процесс изучения дисциплины «Охрана труда» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1).

Таблица 1 - Компетенции, формируемые дисциплиной «Охрана труда» в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У 1-У6, 31-312
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У 1-У6, 31-312
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У 1-У6, 31-312
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У 1-У6, 31-312
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У 1-У6, 31-312
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У 1-У6, 31-312
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У 1-У6, 31-312
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У 1-У6, 31-312
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У 1-У6, 31-312
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).	У 1-У6, 31-312
ПК 1.2	Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.	У 1-У6, 31-312
ПК 1.3	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.	У 1-У6, 31-312

ПК 1.4	Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.	У 1-У6, 31-312
ПК 2.1	Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.	У 1-У6, 31-312
ПК 2.2	Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.	У 1-У6, 31-312
ПК 2.3	Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.	У 1-У6, 31-312
ПК 3.1	Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.	У 1-У6, 31-312
ПК 3.2	Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности.	У 1-У6, 31-312
ПК 3.3	Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.	У 1-У6, 31-312

Тематический план видов практических работы обучающихся

№ п/п темы	Разделы и темы	Макс. учебная нагрузка студента часов	Количество аудиторных часов при очной форме обучения:			Самосто- ятельная работа студент а
			всего	в том числе лабора- торных занятий	в том числе практи- ческих заняти й	
1	2	3	4	5	6	7
	Введение	2	2			
Раздел 1	Организация охраны труда на судах	12	12		4	
Тема 1.1.	Трудовое законодательство и организация работы по охране труда	2	2			

Тема 1.2.	Профилактика производственного травматизма	4	4		2	
Тема 1.3.	Санитарные требования по содержанию помещений на судах	2	2			
Тема 1.4.	Вопросы психологии труда, психогигиена и психопрофилактика	2	2			
Тема 1.5.	Освещение и вентиляция, как фактор охраны труда	2	2		2	
Раздел 2	Общие вопросы техники безопасности	16	12		2	4
Тема 2.1.	Опасные и вредные производственные факторы и меры борьбы с ними	4	2			2
Тема 2.2.	Электробезопасность на судах	4	2			2
Тема 2.3.	Взрывобезопасность на судах	2	2			
Тема 2.4.	Техника безопасности при проведении основных производственных процессах на судах	2	2			
Тема 2.5.	Индивидуальные средства защиты	2	2		2	
Тема 2.6.	Оказание первой помощи при несчастных случаях	2	2			
Раздел 3	Пожарная безопасность на судах флота рыбной промышленности	12	8		2	4

1	2	3	4	5	6	7
Тема 3.1.	Организация пожарного надзора на судах. Причины пожаров и взрывов	2	2			
Тема 3.2.	Средства активной противопожарной защиты. Конструктивная противопожарная защита	6	4		2	2
Тема 3.3.	Пожарная профилактика на судах в период, эксплуатации и ремонта	4	2			2
	ИТОГО	42	34		8	8

Перечень практических работ

№ п/п темы	Наименование темы	Наименование практической работы	Количество часов
1	2	3	4
Тема 1.2.	Профилактика производственного травматизма	Практическая работа № 1 Оформление документации по несчастным случаям	2
Тема 1.5.	Освещение и вентиляция, как фактор охраны труда	Практическая работа № 2 Расчет воздухообмена помещений	2
Тема 2.5.	Индивидуальные средства защиты	Практическая работа № 3 Индивидуальные средства защиты	2
Тема 3.2.	Средства активной противопожарной защиты. Конструктивная противопожарная защита	Практическая работа № 4 Конструктивная противопожарная защита судна	2
ИТОГО			8

Практическая работа № 1

Тема практической работы: Оформление документации по несчастным случаям.

Цель работы:

1. Курсант должен уметь оформлять документацию на проведение инструктажей по технике безопасности.
2. Курсант должен уметь расследовать и оформлять несчастные случаи на производстве.

Оборудование:

1. Плакаты, схемы.

Перечень используемых источников:

1. В.М. Минько «Охрана труда и промышленная экология в рыбном хозяйстве», Москва «Колос» 1996.
2. Т.О. Айман «Охрана труда», Москва РИОР 2004

Содержание и порядок выполнения работы:

Перечень основных нормативных документов по охране труда
Классификация, порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве.
Оформление акта по форме Н-1
Краткая суть отчета.

Выводы и предложения

Вопросы для самоконтроля

1. Кто на судах рыбной промышленности проводит инструктажи по безопасности труда на рабочем месте?
2. Каков состав комиссий по расследованию НС, не относящихся к групповым или смертельным?
3. В какой срок должны быть расследованы групповые и смертельные Н.С.?
4. Какие документы составляются по итогам специального расследования?
5. Каковы основные направления борьбы с производственным травматизмом?

Практическая работа № 2

Тема практической работы: Расчет воздухообмена помещений

Цель работы:

1. Ознакомить курсанта с требованиями к системам освещения и вентиляции согласно требованиям техники безопасности, на рабочих местах.
2. Научить курсанта производить расчет воздухообмена помещений.

Оборудование:

1. Плакаты, схемы.

Перечень используемых источников:

1. В.М. Минько «Охрана труда и промышленная экология в рыбном хозяйстве», Москва «Колос» 1996.

Содержание и порядок выполнения работы

1. Назначение и классификация систем вентиляции.
2. Порядок расчета систем вентиляции, подбор вентиляционного оборудования.
3. Виды и типы освещения, требования к производственному освещению, нормирование освещения.
4. Краткая суть отчета.

Выводы и предложения

Вопросы для самоконтроля

1. Как делятся палубные морские суда по применению санитарных правил?
2. Какие помещения на судне относятся к санитарно-бытовым?
3. Какие помещения медицинского назначения должны быть оборудованы на судах 2 категории?
4. Как устроена система общесудовой вентиляции?
5. Какие показатели принимаются в качестве нормируемых показателей микроклимата?

Практическая работа № 3

Тема практической работы: Индивидуальные средства защиты

Цель работы:

1. Ознакомить курсанта с устройством и принципом действия индивидуальных средств защиты органов дыхания и кожи.
2. Уметь использовать эти защитные средства при выполнении судовых работ.

Оборудование:

1. Плакаты, схемы.
2. Аппараты АСВ-2, противогазы марки КД.

Перечень используемых источников:

1. Техническое описание аппарата АСВ-2 и противогаза марки КД.

Содержание и порядок выполнения работы

1. Назначение и классификация индивидуальных средств защиты применяемых на судах промыслового флота.
2. Принцип работы аппарата АСВ-2 и противогаза марки КД.
3. Практическое использование АСВ-2 и противогаза КД.
4. Краткая суть отчета.

Выводы и предложения

Вопросы для самоконтроля

1. Составные части аппарата АСВ-2 и противогаза КД.
2. Область применения АСВ-2, КД.
3. Боевая проверка АСВ-2 и КД.

Практическая работа № 4

Тема практической работы: Конструктивная противопожарная защита судна

Цель работы:

1. Ознакомить курсанта с правилами Морского Регистра России противопожарной конструктивной защите судна.
2. Ознакомить курсанта с противопожарными зонами судна.
3. Противопожарная сигнализация на судне, требования к ней.

Оборудование:

1. Плакаты, схемы
2. Макеты

Перечень используемых источников:

1. Правила Морского Регистра России.
2. Правила противопожарной безопасности на морских судах.

Содержание и порядок выполнения работы

1. Требования МК СОЛАС - 74 по противопожарной защите судна.
2. Четвертое условие риска, согласно ПРАС-90.
3. Огнестойкие переборки, огнезащитные переборки, негорючие конструкции.
4. Краткая суть отчета.

Выводы и предложения

Вопросы для самоконтроля

1. Основные требования МК СОЛАС - 74 по противопожарной безопасности судна.
2. Огнестойкие переборки.
3. Огнезащитные переборки.
4. Негорючие конструкции.
5. Противопожарные зоны на судне.