

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплина** Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»:  
Б.1.О.04.02 «Охрана труда в теплоэнергетике»  
код и наименование дисциплины

**Направление подготовки/специальность** 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»  
код и наименование направления подготовки /специальности

**Направленность/специализация** «Энергообеспечение предприятий»  
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы


**Квалификация выпускника** бакалавр  
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

**Кафедра-разработчик** Техносферная безопасность  
наименование кафедры-разработчика рабочей программы


Мурманск  
2021

## Лист согласования

1. Разработчик(и)


Часть 1	доцент должность	ТБ кафедра	 подпись	Судак С.Н. Ф.И.О.
Часть 2	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
Часть 3	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы  
техносферной безопасности 09.06.2021 г. протокол № 11  
наименование кафедры

 подпись	<u>Васильева Ж.В.</u> Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика
----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой Строительства, теплоэнергетики и транспорта  
наименование кафедры

<u>01.07.21</u> дата	 подпись	Челтыбашев А.А. Ф.И.О.
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

### Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) «Охрана труда в теплоэнергетике», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленности (профилю) «Энергообеспечение предприятий»

Таблица 1. Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
<b>Б1.О.04:</b> <b>Б.1.О.04.02</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности и охрана труда:</b> Охрана труда в теплоэнергетике	<p><b>Цель дисциплины</b> является подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и рабочим учебным планом направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», что предполагает освоение формирование компетенций и навыков для обеспечения безопасности труда при проектной, технологической, эксплуатационной и монтажно-наладочной деятельности на объектах теплоэнергетики.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить принципы обеспечения безопасных условий труда; объектов и технических систем теплоэнергетики, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам ССБТ, техническим условиям и другим нормативным документам;</li> <li>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</li> <li>- обеспечение безопасной эксплуатации и подготовки котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды, электроустановок и других объектов;</li> <li>- изучить контроль соблюдением безопасности труда при монтажно-наладочной деятельности;</li> <li>- составление технической документации;</li> <li>- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;</li> </ul> <p>контроль соблюдения технологической дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить приемы оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ul> <p><b>В результате изучения дисциплины бакалавр должен:</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные и нормативные документы в области производственной санитарии, пожарной безопасности в теплоэнергетике;</li> <li>- организационные и технические мероприятия в области охраны труда;</li> <li>- порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать контроль за производственной и трудовой дисциплиной на объектах теплоэнергетики;</li> <li>- правильно выбирать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- создавать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте;</li> </ul>

		<p>- оказывать первую помощь пострадавшему;  <b>владеть:</b>  - методами и приемами выявления возможных угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;  - навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; навыками оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p><b>Содержание разделов дисциплины:</b>  <b>Модуль № 1.</b> Введение в дисциплину «Охрана труда в теплоэнергетике» Особенности обеспечения безопасности условий труда на объектах энергетики. Воздействие электрического тока на организм. Безопасность электроустановок. Производственная санитария. Система стандартов безопасности труда. Основные положения.  <b>Модуль № 2</b> Вопросы охраны труда на производстве. Организационные мероприятия в области охраны на предприятиях энергетики. Обучение безопасности труда (виды инструктажей), допуск к работе, стажировка. Специальная оценка условий труда. Законодательные и нормативные документы (регламент). Оказание первой помощи при травмах. Реанимационные мероприятия.  <b>Модуль №3.</b> Техника безопасности на предприятиях энергетики при эксплуатации паровых котлов. Безопасность обслуживания сосудов, работающих под давлением требования безопасности при производстве земляных работ и проведении газоопасных работ.  <b>Модуль № 4</b> Пожарная безопасность, взрывобезопасность. Пожарная защита. Средства обнаружения пожаров. Средства локализации и тушения пожара. Пожарная безопасность электроустановок. Электрооборудование пожароопасных помещений и установок, взрывоопасных установок. Взрывозащита электрооборудования. Законодательные и нормативные документы в области пожарной безопасности.</p> <p><b>Реализуемые компетенции:</b>  УК-8</p> <p><b>Формы отчетности:</b>  <b>Очная форма обучения:</b> курс 4, семестр 8 - зачет  <b>Заочная форма обучения:</b> курс 4, сессия 2 - зачет</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 143, учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленности (профилю) «Энергообеспечение предприятий», 2020 года начала подготовки.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Охрана труда в теплоэнергетике» является подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и рабочим учебным планом направления 13.03.01 «Теплоэнергетика» - формирование компетенций и навыков для обеспечения безопасности труда при проектной, технологической и эксплуатационной деятельности на объектах энергетики, в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и учебным планом для специальности 13.03.01 «Теплоэнергетика».

#### Задачи:

- контроль соответствия стандартам ССБТ, техническим условиям и другим нормативным документам разрабатываемых проектов и технической документации;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- обеспечение безопасной эксплуатации и подготовки котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды, электроустановок и других объектов;
- контроль соблюдением безопасности труда при монтажно-наладочной деятельности;
- составление технической документации;
- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;
- контроль соблюдения технологической дисциплины.

### 3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Индикаторы сформированности компетенций
1.	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Компетенция реализуется полностью	ИУК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИУК-8.2 Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИУК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Курс			Всего часов
	8								4			
<b>Аудиторные часы</b>												
Лекции	12			12					4			4
Практические работы	14			14					4			4
Лабораторные работы	–			–					–			
<b>Часы на самостоятельную и контактную работу</b>												
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)	–			–					–			
Прочая самостоятельная и контактная работа	46			46					60			60
Подготовка к промежуточной аттестации	–			–					–			–
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>72</b>			<b>72</b>					<b>72</b>			<b>72</b>

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	-			-					–			-
Зачет/зачет с оценкой	+/-			+/-					+/-			+/-
Курсовая работа (проект)	–			–					–			–
Кол-во расчетно-графических работ	–			–					–			–
Кол-во контр. работ	1			1					1			1

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы												
		Очная				Очно-заочная				Заочная				
		Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР	
<b>Модуль № 1. Введение в дисциплину «Охрана труда в теплоэнергетике»</b>														
1	Введение в дисциплину. Основные понятия, термины и определения. Классификация вредных и опасных	1	-	-	2						0,05	-	1	2

	производственных факторов, возникающих на различных объектах энергетики. Особенности обеспечения безопасности условий труда на объектах энергетики. Основные законодательные и нормативные документы в области охраны в теплоэнергетике.											
2	<b>Воздействие электрического тока на организм.</b> Электричество (статическое, атмосферное электричество) и электротравматизм. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Атмосферное электричество, молниезащита.	2	-	2	4				0,05	-	-	4
2.1	<b>Безопасность электроустановок.</b> ЭМИ токов промышленной частоты и радиоволн всех диапазонов. Определение минимального расстояния от трансформаторной. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Организация безопасной эксплуатации электроустановок в соответствии с требованиями нормативных документов: Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), Правилами технической эксплуатации ПТЭ, Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ).	1	-	-	2				0,05	-	-	4
2.2	<b>Электротравматизм.</b> Анализ опасности поражения электрическим током в различных сетях. Защитные меры в электроустановках защитное заземление и зануление в сетях напряжением до 1000 В	1	-	-	2				0,05	-	-	2
3	<b>Производственная санитария.</b> Система стандартов безопасности труда. Основные положения. Нормативные	1	-	-	2				0,05	-	-	4



	требования. к проектированию помещений и рабочих мест, защита от ОВПФ.												
<b>Модуль № 2 Вопросы охраны труда на производстве.</b>													
4	<b>Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.</b> Организационные мероприятия в области охраны на предприятиях энергетики. Профотбор персонала. Обучение безопасности труда (виды инструктажей), допуск к работе, стажировка.	0,5	-	-	2					0,25	-	1	2
4.1	<b>Медосвидетельствование</b> персонала: первичный и периодические медосмотры, профвредник.	0,25	-	-	2					0,25	-	-	2
4.2	<b>Средства индивидуальной и коллективной защиты.</b> Нормы выдачи средств индивидуальной защиты (СИЗ), классификация СИЗ.	0,25	-	2	2					0,25	-	-	2
5	<b>Специальная оценка условий труда.</b> Законодательные и нормативные документы (регламент).	0,5	-	-	2					0,25	-	-	2
5.1	<b>Производственный травматизм.</b> Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний законодательные и нормативные документы. Обязанности работодателей по страхованию.	1	-	4	2					0,25	-	2	4
5.2	<b>Оказание первой помощи при травмах.</b> Реанимационные мероприятия: искусственное дыхание и наружный массаж сердца. Первая помощь пострадавшему от воздействия электрического тока. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах, ожогах, отравлении газами и парами жидкостей. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, вывихах, переломах. Оказание первой помощи при термических и химических	0,5	-	2	2					0,25	-	-	4

	ожогах.													
6.	<b>Модуль №3. Техника безопасности на предприятиях теплоэнергетики.</b>													
6.1	Техника безопасности при эксплуатации паровых котлов. Нормативные документы.	0,25	-	-	2						0,25	-	-	2
6.2	Безопасность обслуживания сосудов, работающих под давлением. Требования, предъявляемые к баллонам. Нормативные документы.	0,25	-	-	2						0,25	-	-	2
6.3	Обеспечение безопасной работы на высоте.	0,25	-	-	2						0,25	-	-	2
6.4	Организация безопасности при производстве земляных работ. Руководящие документы.	0,25	-	-	2						0,25	-	-	2
6.5	Мероприятия по технике безопасности при проведении газоопасных работ. Руководящие документы.	0,25	-	-	2						0,25	-	-	4
	<b>Модуль № 4 Пожарная безопасность, взрывобезопасность.</b>													
7.	<b>Пожарная безопасность.</b> Теория пожара. Поражающие факторы пожара. Взрывы. Категории помещений и зданий по пожаро- и взрывоопасности. Огнестойкость конструкций.	0,25			4						0,25			4
7.1	<b>Пожарная защита.</b> Средства обнаружения пожаров. Автоматические установки пожаротушения и пожарная сигнализация. Виды пожарных датчиков, нормы.	0,25	-	2	2						0,25	-	-	2
7.2	Средства локализации и тушения пожара. Основные огнетушащие вещества и их свойства. Первичные средства пожаротушения огнетушители, принцип действия и область применения.	0,5	-	2	2						0,25	-	-	4
7.3	<b>Пожарная безопасность электроустановок.</b> Электрооборудование пожароопасных помещений и установок, взрывоопасных установок. Взрывозащита электрооборудования. Безопасный экспериментальный зазор (БЭМЗ). Защита от воздействия статического электричества.	0,25	-	-	2						0,25	-	-	4
7.4	Законодательные и нормативные документы в	0,5	-	-	2						0,25	-	-	2

	области пожарной безопасности. Противопожарная служба. Государственные меры пожарной безопасности												
	<b>Итого:</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>46</b>					<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

**Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля**

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	р	к/р	э	СР	
УК-8	+		+	-	-	+	-	+	Проверка конспекта, отчет по практической работе, тестирование. Защита контрольной работы

**Таблица 6. - Перечень лабораторных работ не предусмотрен**

**Таблица 7. - Перечень практических работ**

№ п/п	Наименование практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1	Основные законодательные и нормативные документы в области охраны в теплоэнергетике. Организационные мероприятия в области охраны труда.	2		2
2	Атмосферное электричество, молниезащита.	2		-
3	Классификация средств индивидуальной защиты.	2		-
4	Основные методы и средства пожаротушения. Огнетушители, принцип действия и область применения.	2		-
5	Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний (схемы). Законодательные и нормативно-правовые документы. Деловая (ролевая игра)	2		2
6	Возмещение вреда от несчастных случаев на производстве. Законодательные и нормативно-правовые документы. Законодательные и нормативно-правовые документы.	2		-
7	Первая помощь пострадавшему от воздействия электрического тока. Реанимационные мероприятия: искусственное дыхание и наружный массаж сердца.	2		-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>14</b>		<b>4</b>

### 5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

В процессе изучения дисциплины «Охрана труда в теплоэнергетике» курсовой работы/ проекта не предусмотрено.

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

1.Судак, С.Н., Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда/ Методические указания к практической работе/ С.Н. Судак.- Мурманск: Изд-во МГТУ. 2019г. - 20с. (25 шт.)

2.Судак, С.Н. Первая доврачебная помощь. Часть 4. Электротравмы. / Методические указания к практической работе/ С.Н. Судак.- Мурманск: Изд-во МГТУ. 2018г. - 36с. (25 шт.)

3.Судак С.Н., Охрана труда в теплоэнергетике/ Методические указания к контрольной работе

/ С.Н. Судак - Мурманск: Изд-во МГТУ, - 2019г. - 62с.

4.Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям и выполнению расчет.-граф. работы по теме: «Молниезащита» по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для курсантов (студентов) всех специальностей и форм обучения / Гос. ком. Рос. Федерации по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. упр. судном и пром. рыболовства ; сост. Т. Н. Губарева, Н. Е. Подобед. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 593 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2003. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - [http://elib.mstu.edu.ru/2003/M\\_03\\_14.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2003/M_03_14.pdf)

5.№ 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» от 28 декабря 2013 года ((ред. от 30.12.2020)

6.№125 -ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (ред. от 05.04. 2021 года.); брошюра

7.№ 197- ФЗ Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001г. (ред. от 28.06.2021); брошюра

8.Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 (ред. от 14.11.2016) «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве»; брошюра

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### ***Основная литература:***

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Высш. шк., 1999. - 448 с. : ил. - ISBN 5-06-003605-7 : 42-00.68.9 - Б 40 (количество экземпляров - 26).

2. Хван, Т. А.Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 9-е, испр. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 443, [1] с. : ил. - (Серия "Высшее образование"). - Библиогр.: с. 438-440. - ISBN 978-5-222-18237-6 : 478-80. 68.9 - X 30 (количество экземпляров - 20).

### ***Дополнительная литература:***

3. Каракеян, В. И.Безопасность жизнедеятельности : учеб. для бакалавров : [базовый курс] / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - Москва : Юрайт, 2012. - 455 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 454-455. - ISBN 978-5-9916-0258-7. - ISBN 978-5-9692-0585-7 : 284-90. 68.9 - К 21 (количество экземпляров - 2).

4. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учеб. для сред. спец. заведений / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. - Изд. испр. - Москва : Инфра-М, 2008. - 479, [1] с. : ил. - (Серия "Среднее профессиональное образование"). - Библиогр.: с. 477-480. - ISBN 978-5-16-002270-3 : 325-00. 38.76 - В 18 (количество экземпляров - 1).

5. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учеб. для бакалавров : [базовый курс] / Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 572 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 563-564. - ISBN 978-5-9916-2007-9 : 325-71. 68.9 - Б 44 (количество экземпляров - 2).

6. Соколов, Б. А. Паровые и водогрейные котлы малой и средней мощности : учеб. пособие для вузов / Б. А. Соколов. - Москва : Академия, 2008. - 126, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Энергетика). - Библиогр.: с. 124-125. - ISBN 978-5-7695-4745-4 : 223-85. 31.38 - С 59 (количество экземпляров - 28).

7. Соколов, Б. А. Устройство и эксплуатация оборудования газомазутных котельных : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б. А. Соколов. - Москва : Академия, 2007. - 302, [1] с. : ил. - (Начальное профессиональное образование. Энергетика) (Ускоренная форма

подготовки). - Библиогр.: с. 298-299. - ISBN 978-5-7695-2571-1 : 315-81. 31.38 - С 59 (количество экземпляров - 1).

8. Подобед, В. А. Охрана труда : учеб. пособие [для вузов] / В. А. Подобед, Н. Е. Подобед; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2005. - 366 с. - ISBN 5-86185-230-8 : 263-65. 30н - П 44 (количество экземпляров - 159).

9. Сибикин, Ю.Д. Технология электромонтажных работ / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 351 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253967> (дата обращения: 07.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4458-8887-1. – DOI 10.23681/253967. – Текст : электронный.

10. Баранов, П. А. Предупреждение аварий паровых котлов / П. А. Баранов. - Москва : Энергоатомиздат, 1991. - 272 с. 31.361 - Б 24 (количество экземпляров - 2).

## **9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>, договор № 530-10/2018 от 01.11.2018 г.

2. <http://ito.edu.ru/>

3. Справочная правовая система «Консультант Плюс», договор об информационной поддержке образовательного процесса КонсультантПлюс (договор №1404-РДД от 01.01.2019г.). . <http://base.consultant+.ru>

- Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 (ред. от 14.11.2016) «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве», и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве №125 -ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (ред. от 05.04. 2021 года);

- №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 (ред. от 29.07.2018)

- №125 -ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (ред. от 07.03.2018)

- № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» 1994г. (ред. от ред. от 30.10.2018)

- № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», 2008 г. (ред. от 31 июля 2018)

- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий) РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95\*).

- Постановление Правительства Российской Федерации №390 от 25.04. 2012 года утв. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»

- № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» от 28 декабря 2013 года (ред. от 27.12.2018)

- СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»

- Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13.01.03 № 1/29. «Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций

- Постановление Минтруда и социального развития от 29 июля 2005г. Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

- Приказ Минэнерго от 13.01.2003 г. №6 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ) Утв. - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 №328н. (вст. в силу с 04.08.2014 г)

- РД 34.03.201-97 Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического

оборудования электростанций и тепловых сетей

- ГОСТ 12.3.003-86 ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности
- ФНП от 28.11.2016 г. № 500 «Правила безопасности при производстве и потреблении продуктов разделения воздуха»
- ФНП от 15.11.2013 года №542 «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»
- ГОСТ 12.2.008-75 ССБТ. Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий. Требования безопасности
- ГОСТ 12.2.007.8-75 ССБТ. Устройства электросварочные и для плазменной обработки. Требования безопасности
- ГОСТ 12.2.060-81 ССБТ. Трубопроводы ацетиленовые. Требования безопасности
- ГОСТ 12.2.052-81 ССБТ. Оборудование, работающее с газообразным кислородом. Общие требования безопасности
- <http://elec.ru>library
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7 издание
  - 4. <http://www.gks.ru/>
  - 5. <http://www.pfrf.ru/eservices/>
- СанПиН 2.2.0.555-96 (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28.10.96 № 32) Гигиенические требования к условиям труда женщин

#### 10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.).

#### 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	<b>417В</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционных типа	Посадочных мест – 240 Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, мультимедийным оборудованием: 1. Проектор Acer P 5271 (стационарный) 2. Трансляционный усилитель РАМ-60 3. Акустическая система CS-710 4. Радиомикрофон dB Technologies 860 R (M) 5. Динамический микрофон MD-110
2	<b>20П</b> Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, для индивидуальных консультаций и текущего контроля - Лаборатория №1 «Охрана труда» г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)	Укомплектовано специализированной мебелью и оборудованием: Лабораторный стенд №1 «Определение освещённости производственных помещений» Лабораторный стенд №2 «Определение метеоусловий в производственных помещениях» Лабораторный стенд № «Оказание первой помощи пострадавшим» Посадочных мест – 8

3	<p><b>25П</b> Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Лаборатория №2 «Охрана труда»</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Лабораторный стенд №1 «Определение метеорологических условий в судовых и производственных помещениях»</li> <li>– Лабораторный стенд №2 «Определение величины теплового облучения и выбор защитных средств»</li> <li>– Лабораторный стенд №3 «Исследование взрывозащиты в электрооборудовании взрывонеpronцаемого исполнения»</li> <li>– Лабораторные стенды №4,5 «Исследование датчиков пожарной сигнализации»</li> <li>– Лабораторный стенд №6 «Исследование производственного шума и средств звукоизоляции»:</li> <li>– Лабораторный стенд №7 «Определение концентрации вредных веществ в воздухе производственных помещений»:</li> <li>– Лабораторный стенд №8 «Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В»</li> </ul> <p>– плакаты, схемы и учебно-методическая литература ОТ.</p> <p>Посадочных мест – 20</p>
4	<p><b>334Н</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</p> <p>г.Мурманск, ул.Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и стендами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лабораторный стенд №1 «Приборы радиационного и химического контроля»</li> <li>- Лабораторный стенд №2 «Измерение радиационного облучения человека»:</li> </ul> <p>- плакаты, схемы и учебно-методическая литература для раздела ЧС.</p> <p>Посадочных мест – 30</p>
5	<p><b>14П</b> Учебная аудитория для самостоятельной работы – компьютерный класс</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории (проекционное оборудование):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор MITSUBISHI ELECTRIC EX220U - 1 шт. (переносной),</li> <li>- экран Digis DSOC-1101 – 1 шт. (стационарный)</li> </ul> <p>и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мониторы Belina 1730S1 – 8 шт.</li> <li>2. Компьютеры DEPO Nros 630SE – 8 шт.</li> </ol> <p>Посадочных мест – 20 Компьютерных мест - 8</p>
6	<p><b>18П</b> Специальное помещение для хранения учебного оборудования</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью для хранения</p>

г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)
------------------------------------------------

**Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации очной формы обучения (промежуточная аттестация - зачет)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1	<b>Посещение лекций (6 лекции)</b>	20	30	По расписанию
	Нет посещений – 0 баллов, (1 лекции) 25 % - 10 балла; (3 лекции) 75% - 20 баллов; (6 лекции) 100 % - 30 баллов			
2	<b>Выполнение практических работ (7 пр.р.)</b>	15	20	По расписанию
	Выполнение одной п/р – 3,5 балла, не в срок – 2,3 баллов (выполнение фиксируется преподавателем)			
3	<b>Контрольная работа</b>	25	50	Зачетная неделя
	<b>ИТОГО за работу в семестре</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
<b>Промежуточная аттестация «зачет»</b>				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	Зачетная неделя
	Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.			
	<b>ИТОГО за дисциплину</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

**Таблица 10 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации заочной формы обучения (промежуточная аттестация - зачет)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1	<b>Посещение лекций (2 лекция)</b>	0	10	По расписанию
	Нет посещений – 0 баллов, (1 лекции) 100 % - 30 баллов			
4	<b>Выполнение практических работ (2 пр.р.)</b>	20	30	По расписанию
	Выполнение одной п/р – 10 баллов, не в срок – 7 баллов (выполнение фиксируется преподавателем)			
5	Выполнение одной п/р – 5 баллов, не в срок – 3 балла (выполнение фиксируется преподавателем)			
6	<b>Контрольная работа</b>	40	60	Зачетная неделя
	<b>ИТОГО за работу в семестре</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
<b>Промежуточная аттестация «зачет»</b>				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	Зачетная неделя
	Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.			
	<b>Итоговая оценка</b> проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося			
	<b>ИТОГО за дисциплину</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	