

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.11.2025 15:06:48

Уникальный идентификатор:

20b84ea6d19ea7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

ОПЦ.09 Охрана труда и бережливое производство  
индекс и наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)  
код и полное наименование специальности

основное общее образование,  
уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ

филиал

ФГБОУ ВО «ДГТУ» г. Каспийске  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра

конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного  
производства и материаловедения  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения - очная

г. Каспийск – 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

Разработчик



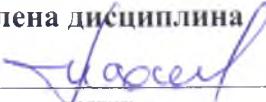
подпись

Сальницкий Ф.А., ст. преподаватель  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 27 » 09 20 23 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина

« 27 » 09 20 23 г.



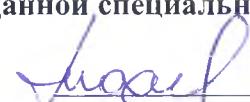
подпись

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности

« 27 » 09

20 23 г.



Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) от 12.10 2023 года, протокол № 2

Председатель предметной (цикловой) комиссии

« 12 » 10 20 25 г.

подпись

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

Директор филиала

подпись

Н.К.Санаев

ФИО

Начальник ОАиКО

подпись

И.Ю. Гамзалова

ФИО

И.о. ректора

подпись

Н.Л. Баламирзоев

ФИО

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины .....	4
1.1.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2.	Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	6
2.2	Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	7
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины .....	13
3.1	Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2	Информационное обеспечение реализации программы.....	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	14

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОПЦ.09 «Охрана труда и бережливое производство» является частью общепрофессионального цикла ППССЗ.

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) для обучающихся, имеющих основное общее образование.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения, знания и практический опыт.

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>	<b>Практический опыт</b>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.	
ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования; - обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования; - выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил	- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования; - правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов; - требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте	- обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования; - контроль соблюдении технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования; - контроль и обеспечение безопасных

	<p>производства работ по техническому обслуживанию оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты.</li> </ul>	<p>технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</p>	<p>условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;</li> <li>- контроль соблюдения работниками требований охраны труда ,пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> </ul>
--	--	--	---

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
	<b>очная форма обучения</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>58</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	<b>51</b>
в том числе:	
лекции	<b>17</b>
практические занятия	<b>17</b>
лабораторные работы	<b>17</b>
контрольные работы (конс.)	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	6 семестр

## 2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1. Основные положения законодательства об охране труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	<b>4</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 1 Основные направления государственной политики в области охраны труда.	1	
	Практическое занятие № 2 Государственные нормативные требования охраны труда.	1	
	Практическое занятие № 3 Нормативные документы по охране труда и здоровья.	1	
<b>Тема 2. Организация работы по охране труда в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда).	<b>8</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
		2	

	Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.		
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4 Обязанности работника в области охраны труда.	1	
	Практическое занятие № 5 Обеспечение прав работников на охрану труда	1	
	Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учета несчастного случая в организации».	1	
	Практическое занятие № 7 Разработка инструкций по охране труда.	1	
	<b>лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 1 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	
<b>Тема 3. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво - и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 8 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	1	
	Практическое занятие № 9 Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных	1	

	условий труда с учетом нормативов по освещенности, шуму и вибрации для производственных помещений		
	<b>лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 2 Исследование производственной вибрации и шума и способов борьбы ними	2	
<b>Тема 4. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	2	
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	1	
	Практическое занятие № 11 Изучение инструкции по молниезащите зданий и сооружений. Составление различных схем заземлений и описание их действия.	1	
	<b>лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 3 Исследование опасности поражения электрическим током в трехфазных сетях напряжением 1000 В	2	
<b>Тема 5. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
	Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2	
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 12 Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	1	

	Практическое занятие № 13 Причины возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний их расследование и учет <b>лабораторных занятий</b> Лабораторная работа № 4 Расчет освещения в помещениях Лабораторная работа № 5 Расчет защитного заземления	1 <b>4</b> 2 2	
<b>Тема 6. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	ОК 07; ПК 2.3
	Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.	2	
	<b>в том числе практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 14 Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм. Профилактика профессиональных заболеваний.	1	
	Практическое занятие № 15 Первая помощь при несчастных случаях Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии. Оказание первой помощи при различных травмах	1	
	<b>лабораторных занятий</b>	3	
	Лабораторная работа № 6 Исследование эффективности местной вентиляции	3	
<b>Тема 7. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 07; ПК 2.3
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны.	2	

	Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 16 Выполнение расчета количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	1	
	Практическое занятие № 17 Средства индивидуальной защиты Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.	1	
	<b>лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 7 Изучение средств пожаротушения	4	
<b>Тема 8. Охрана окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
	Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.	2	
<b>Тема 9. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 07; ПК 2.3</b>
	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические	2	

	правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
<b>Лекции</b>		<b>17</b>	
<b>Практические занятия</b>		<b>17</b>	
<b>Лабораторные занятия</b>		<b>17</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>7</b>	
<b>Консультация</b>		<b>-</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		<b>-</b>	
<b>Всего:</b>		<b>58</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Охрана труда и бережливое производство».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

1. Доска учебная.
2. Рабочие места по количеству обучающихся.
3. Рабочее место для преподавателя.
4. Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

1. компьютер;
2. принтер;
3. проектор с экраном

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1 Основная литература**

1. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для СПО / Ю. А. Широков. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 376 с.
2. Горькова, Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 220 с.
3. Охрана труда: учебное пособие / составитель С. Н. Румянцев. - пос. Караваево: КГСХА, 2024. — 228 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. <http://e.lanbook.com/>- электронно-библиотечная система
2. <http://www.iprbookshop.ru/>- электронно-библиотечная система

##### **3.2.3 Дополнительная литература**

1. Прокопенко, Н.А. Охрана труда: учебник/ Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. - Москва: КноРус, 2021. - 181 с. - ISBN 978-5-406-02471-3. - URL: <https://book.ru/book/936237>.
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 380 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Показатели освоенности компетенций</b>	<b>Методы оценки</b>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</li> </ul>	<p>Шкала оценивания для зачета (Зачтено): «Отлично»</p> <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> <p>«Хорошо»</p> <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> <p>«Удовлетворительно»</p> <p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную</li> </ul>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного/устного опроса;</li> <li>– экспертная оценка выполнения лабораторных работ, практических работ.</li> <li>– оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части, расчётно-графических работ и т.д.).</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета: письменных/устных ответов</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;</li> <li>- выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</li> </ul> <p><i>Практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- контроль соблюдении технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;</li> <li>- контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</li> </ul>	<p>рекомендуемую литературу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul> <p><i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i></p> <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	
---	--	--