

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор-директор ИПО  
  
Понов И.П.  
«29» 06 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Охрана труда и бережливое производство**

Специальность «15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация  
"Техник-механик"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2020 г.



1586232294

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры ХТТТ Ушакова Е.С. Ушакова  
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании  
ЦМК Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования

Протокол № 2 от 05.06.2020

Председатель ЦМК Монтажа, технического  
обслуживания и ремонта промышленного  
оборудования



Н.В. Тиунова

подпись

Согласовано  
зам. директора по УР ИПО



Т.С. Семенова

подпись

Согласовано  
зам. директора по МР ИПО



Т.Ю. Сьянова

подпись



1586232294

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины**

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

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: методы работы в профессиональной и смежных сферах;

Уметь: определять этапы решения задачи;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

Уметь: выделять наиболее значимое в перечне информации;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: современная научная и профессиональная терминология;

Уметь: применять современную научную профессиональную терминологию;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: основы проектной деятельности;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: правила оформления документов и построения устных сообщений;

Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Знать: значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

Уметь: описывать значимость своей профессии (специальности);

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать: основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

Уметь: пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

Уметь: кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: порядок выстраивания презентации;

Уметь: презентовать бизнес-идею;

профессиональных компетенций:



1619643872

ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу  
Знать: методы и способы контроля качества выполненных работ;  
Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;  
Иметь практический опыт: выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;

ПК 1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией  
Знать: нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;  
Уметь: применять средства индивидуальной защиты;  
Иметь практический опыт: монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;

ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией  
Знать: требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;  
Уметь: производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;  
Иметь практический опыт: контроля качества выполненных работ;

ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.  
Знать: требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;  
Уметь: осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;  
Иметь практический опыт: устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией;

ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов  
Знать: требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;  
Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;  
Иметь практический опыт: диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;

ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования  
Знать: требования охраны труда при ремонтных работах;  
Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;  
Иметь практический опыт: выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием  
Знать: требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах;  
Уметь: подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;  
Иметь практический опыт: проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;



1619643872

ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

Знать: порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

Уметь: на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;

Иметь практический опыт: определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов

Знать: порядок разработки и оформления технической документации;

Уметь: разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;

Иметь практический опыт: разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;

ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

Знать: действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;

Уметь: обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;

Иметь практический опыт: определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

Знать: действие токсичных веществ на организм человека;

меры предупреждения пожаров и взрывов;

категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;

основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и

производственной санитарии;

предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

Уметь: применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

использовать экибозащитную и противопожарную технику;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

соблюдать требования по безопасному ведению техно-логического процесса;

проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

визуально определять пригодность СИЗ к использованию;

Иметь практический опыт: организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- современная научная и профессиональная терминология;

- основы проектной деятельности;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;



1619643872

- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
  - правила оформления документов и построения устных сообщений;
  - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
  - основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
  - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
  - методы и способы контроля качества выполненных работ;
  - нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;
  - требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;
  - требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;
  - требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;
  - требования охраны труда при ремонтных работах;
  - требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах;
  - порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
  - порядок разработки и оформления технической документации;
  - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
  - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;
  - действие токсичных веществ на организм человека;
  - меры предупреждения пожаров и взрывов;
  - категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;
  - основные причины возникновения пожаров и взрывов;
  - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
  - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
  - правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
  - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
  - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
  - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
  - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
  - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
  - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
  - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
  - порядок выстраивания презентации;
- Уметь:
- применять современную научную профессиональную терминологию;
  - организовывать работу коллектива и команды;
  - определять этапы решения задачи;
  - выделять наиболее значимое в перечне информации;
  - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
  - соблюдать нормы экологической безопасности;
  - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
  - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
  - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
  - применять средства индивидуальной защиты;
  - производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;
  - осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;



1619643872

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;
  - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;
  - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;
  - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;
  - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
  - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
  - применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
  - использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
  - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
  - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
  - соблюдать требования по безопасному ведению техно-логического процесса;
  - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
  - визуально определять пригодность СИЗ к использованию;
  - описывать значимость своей профессии (специальности);
  - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
  - презентовать бизнес-идею;
- Иметь практический опыт:
- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;
  - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
  - контроля качества выполненных работ;
  - устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией;
  - диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;
  - выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
  - проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;
  - определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
  - разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;
  - определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
  - организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 2 / Семестр 4</b>			
<b>Объем дисциплины</b>	76		
в том числе:			
<i>лекции, уроки</i>	30		
<i>лабораторные работы</i>			
<i>практические занятия</i>	34		
Консультации			



1619643872

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Самостоятельная работа	12		
Промежуточная аттестация			
Индивидуальное проектирование			
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	дифференцированный зачет		

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</b>		<b>18</b>
<b>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда</b>	<b>Основные положения законодательства об охране труда</b> 1. 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. 2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение нормативной базы – Трудового кодекса Российской Федерации (глава X)	2
<b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации</b>	<b>Организация работы по охране труда в организации</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 учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.	<b>2</b>
	<b>В том числе, практических занятий</b>	8
	Практическая работа №1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	4
	Практическая работа № 2 Разработка инструкций по охране труда.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение порядка аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда (изучение нормативной базы)	2
<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>22</b>



1619643872



<b>Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	4
	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.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда с учётом нормативов по освещённости, шуму и вибрации для производственных помещений	
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>4</b>
	1. 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	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4
	1.Изучение инструкции по молниезащите зданий и сооружений. 2.Составление различных схем заземлений и описание их действия	
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>20</b>
<b>Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования</b>	<b>Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования</b>	<b>4</b>
	Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПААЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования.	
<b>Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования</b>	<b>Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования</b>	
	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>	<b>4</b>
	Практическая работа № 5. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака.	4



1619643872

<b>Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>4</b>
	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. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическая работа № 6. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	<b>4</b>
<b>Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность</b>		<b>18</b>
<b>Тема 4.1. Охрана окружающей среды</b>	<b>Охрана окружающей среды</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.	<b>4</b>
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	Практическая работа № 7. Составление экологического паспорта организации.	<b>6</b>
<b>Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	<b>Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	
	1. 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.	<b>2</b>
	2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическая работа № 8. Разработка и принятие законов в области охраны окружающей среды	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		
<b>Всего:</b>		<b>76</b>

### **3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **3.1 Специальные помещения для реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- медицинская аптечка.

техническими средствами обучения: - компьютер;- проектор;- экран;- комплект видео-фильмов и видео-инструктаж по охране труда.



1619643872

## **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1 Основная литература**

1. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве : утв. Приказом РАО "ЕЭС России" от 21.06.2007 г. : [разработана в соответствии с Гос. общеобразоват. стандартом Рос. Федерации и "Атласом добровольного спасателя"] / ОАО РАО "ЕЭС России" ; разработ.: В. Г. Бубнов, Н. В. Бубнова. – Москва : ГАЛО БУБНОВ, 2007. – 61 с. – Текст : непосредственный.

### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Беляков Г. И.. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5. – URL: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-451139> (дата обращения: 25.04.2021). – Текст : электронный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. часть 2: учебник для СПО / Белов С. В.. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 362 с. – ISBN 978-5-9916-9964-8. – URL: <https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2-453164> (дата обращения: 25.04.2021). – Текст : электронный.

3. Родионова, О. М. Охрана труда.: учебник для СПО / Родионова О. М., Семенов Д. А.. – Москва : Юрайт, 2020. – 113 с. – ISBN 978-5-534-09562-3. – URL: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-452073> (дата обращения: 25.04.2021). – Текст : электронный.

### **3.2.3 Методическая литература**

1. Охрана труда и бережливое производство : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов специальности СПО 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования" (по отраслям / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра химической технологии твердого топлива ; составители: Е. С. Ушакова, А. Г. Ушаков. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 84 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=1587>. – Текст : непосредственный + электронный.

### **3.2.4 Интернет ресурсы**

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.
2. Электронные журналы по охране труда, [http://magazinot.ru/zhurnaly\\_po\\_ohrane\\_truda\\_i\\_tehnike\\_bezopasnosti/?uid%3A00071616](http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616).
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. -- URL: <http://bzhde.ru>.
5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
6. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
7. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
9. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
10. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
11. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федер. закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/11900785>

## **4. Организация самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.



1619643872

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств**

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
---	----------------------------------	---------------------------	-----------------	---	---



1619643872

1	<p>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p> <p>1.1. Основные положения законодательства об охране труда 1.2. Организация работы по охране труда в организации</p>	<p>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- основы проектной деятельности;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Опрос по контрольным вопросам</p>
2	<p>Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</p> <p>2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> </ul>	
3	<p>Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p> <p>3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования 3.3. Пожарная безопасность пожарная профилактика</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li> <li>- нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;</li> <li>- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</li> <li>- требования охраны труда при ремонтных работах;</li> <li>- требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах;</li> <li>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</li> </ul>	
4	<p>Промышленная и экологическая безопасность</p> <p>4.1. Охрана окружающей среды 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> </ul>	



1619643872

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</li> <li>- требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</li> <li>- порядок разработки и оформления технической документации;</li> <li>- действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда</li> </ul>	
--	--	---	--



1619643872

			<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</li> </ul>
--	--	--	---



1619643872

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;</li> <li>- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</li> <li>- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- использовать экипировочную и противопожарную технику;</li> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li> <li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию;</li> <li>- описывать значимость своей профессии (специальности);</li> <li>- осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами</li> </ul>	
--	--	--	--	--



1619643872



			<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;</li> <li>- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</li> <li>- контроля качества выполненных работ;</li> <li>- диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</li> <li>- проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;</li> <li>- определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</li> <li>- организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;</li> <li>- устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией;</li> <li>- разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</li> <li>- определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</li> </ul>	
--	--	--	---	--

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

При проведении текущего контроля в опроса по контрольным вопросам, обучающемуся будет задано два вопроса, на которые он должен дать ответы.

Примерные задания для устного (письменного) опроса:

1. Положения законодательства по охране труда.
2. Государственный надзор за состоянием охраны труда.
3. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
4. Организация охраны труда в школе.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Параметры микроклимата.
7. Требования к освещению.
8. Шум и его влияние на организм человека.
9. Вибрация и ее влияние на организм человека.
10. Действие на человека теплоты и лучистой энергии.
11. Запыленность и загазованность учебных помещений.
12. Вентиляция и отопление помещений.
13. Влияние ядовитых химических веществ на организм человека.
14. Электробезопасность в помещениях.
15. Защита от статического электричества.



1619643872

16. Молниезащита.
17. Электромагнитное излучение.
18. Индивидуальные средства защиты.
19. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии при технологическом обучении учащихся.
20. Первичные средства пожаротушения.

Критерии оценивания:

- 90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;  
 80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;  
 60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;  
 0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Примерные задания для промежуточной аттестации:

1. Оценить опасные и вредные факторы и условия труда аппаратчика установки **получения аммиака**, указать соответствующие нормативные документы.
2. Оценить опасные и вредные факторы и условия труда аппаратчика установки **окисления аммиака**, указать соответствующие нормативные документы.

Критерии оценивания:

- 90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;  
 80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;  
 60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;  
 0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

### 5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).

## 6. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.



1619643872



1619643872