

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГОАПОУ  
«Липецкий металлургический  
колледж»

\_\_\_\_\_ Н.В. Золотарева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство**

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, примерной основной образовательной программы специальности СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Разработчик:

**Ермолова Галина Сергеевна**, преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления

по обучению и развитию персонала ПАО «НЛМК»

---

**В. М. Саворона**

Рассмотрено Педагогическим советом

ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ОДОБРЕНО

Председатель цикловой  
комиссии  
общепрофессиональных и  
механических дисциплин

---

**А. П. Платицин**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебной работе

---

**Н. И. Перкова**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 09 Охрана труда и бережливое производство

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- *принимать меры для исключения производственного травматизма;*
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- *пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;*
- *применять безопасные методы выполнения работ;*
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию;

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

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- *правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок,*
- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- 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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
в том числе:	
теоретическое обучение	29
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- опорный конспект по теме: «Изучение нормативной базы – Трудового кодекса Российской Федерации (глава X)»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Изучение порядка аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда (изучение нормативной базы);</li> <li>- опорный конспект по теме: «Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактики безопасных условий труда с учетом нормативов по освещенности, шуму и вибрации для производственных помещений»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Обеспечение безопасности при работе с подъемно-транспортным оборудованием»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Приемы оказания первой помощи»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Основные методы защиты от шума и вибрации»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Изучение инструкции по молниезащите зданий и сооружений»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Составление различных схем заземлений и описание их действия»;</li> <li>- опорный конспект по теме: «Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования»;</li> </ul>	
оформление отчетов по практическим и лабораторным работам	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	2

## 2.2.Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда и бережливое производство

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</b>	<b>14</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	Содержание учебного материала	2		
<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.		1
	2	Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Изучение нормативной базы - Трудового кодекса Российской Федерации (глава X)» - оформление отчета по практической и лабораторной работе		2	
			-	
<b>Тема 1.2.</b>	Содержание учебного материала	4		
<b>Организация работы по охране труда в организации</b>	1	Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	2	1
	2	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 нарушение требований по охране труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическая работа №1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учета несчастного случая на производстве»		4	
	Практическая работа №2 «Разработка инструкций по охране труда»		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчета по практической и лабораторной работе - опорный конспект по теме «Изучение порядка аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда (изучение нормативной базы) - опорный конспект по теме «Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний»		6		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>	<b>20</b>		

<b>Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	Содержание учебного материала		4	1
	1	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.	2	
	2	Опасные факторы комплексного характера. Взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическая работа № 3 «Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов»		4	
	Практическая работа №4 «Анализ негативных факторов производственной среды на примере ПАО «НЛМК»»		2	
	Практическая работа №5 «Анализ включения человека в электрическую цепь»		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчета по практической и лабораторной работе - опорный конспект по теме «Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда с учетом нормативов по освещенности, шуму и вибрации для производственных помещений» - опорный конспект по теме «Обеспечение безопасности при работе с подъемно-транспортным оборудованием» - опорный конспект по теме «Основные методы защиты от шума и вибрации»		9	
Содержание учебного материала		4	1,2,3	
1	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.	2		
2	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.	2		
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическая работа №6 «Оценка состояния микроклимата производственного помещения»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчёта по практической и лабораторной работе - опорный конспект по теме «Изучение инструкции по молниезащите зданий и сооружений» - опорный конспект по теме «Составление различных схем заземлений и описание их действия»		4	



<b>Раздел 3.</b>	<b>Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<i>14</i>	
<b>Тема 3.1.</b>	Содержание учебного материала		<i>2</i>	
<b>Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования</b>	1	Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	<i>1</i>	<i>1</i>
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчета по практической и лабораторной работе - опорный конспект по теме «Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования»		<i>2</i>	
<b>Тема 3.2</b>	Содержание учебного материала		<i>6</i>	
<b>Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования</b>	1	Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.	<i>2</i>	<i>1,3</i>
	2	Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.	<i>2</i>	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическая работа №7 «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака»		<i>2</i>	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчета по практической и лабораторной работе		<i>1</i>	
<b>Тема 3.3</b>	Содержание учебного материала		<i>6</i>	
<b>Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	1	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики.	<i>2</i>	<i>1</i>
	2	Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	<i>2</i>	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическая работа №8 «Выполнение расчета количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений»		<i>2</i>	
	Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Приемы оказания первой помощи» - оформление отчета по практической и лабораторной работе	3	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Промышленная и экологическая безопасность</b>	8	
<b>Тема 4.1</b>	Содержание учебного материала	4	
<b>Охрана окружающей среды</b>	1 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	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Практическая работа №9 «Составление экологического паспорта организации»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчета по практической и лабораторной работе	1	
<b>Тема 4.2</b>	Содержание учебного материала	4	
<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.	2	1
	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.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчета по практической и лабораторной работе	-	
	<b>Всего:</b>	<b>56</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «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 видеофильмов и видео- инструктаж по охране труда.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

Основные источники:

1. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.- М: Энас, 2014.
2. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.
3. Маньков В.Д. Методическое пособие по изучению и применению "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок",- М.: Аксиома Электро, 2016.

Дополнительные источники:

1. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.
2. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2015.
3. Медведев В. Т., Новиков С. Г. Охрана труда и промышленная экология: учеб./ М.: Академия, 2016
4. Куликов О. Н., Ролин Е. И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: учебное пособие, М.: Академия, 2013
5. Графкина М. В. Охрана труда: учебное пособие/ - М.: Форум: Инфра – М., 2017 – ЭОР.

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

3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.
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. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
9. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
12. 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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения</b>	
-проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Оценка решений ситуационных задач Наблюдение в процессе практических занятий Тестирование Контрольная работа Зачет Оценка правильности выполнения самостоятельной работы
- использовать экипировку и противопожарную технику;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- принимать меры для исключения производственного травматизма;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа

- применять безопасные методы выполнения работ;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка правильности выполнения самостоятельной работы Зачет Тестирование Оценка решений ситуационных задач Контрольная работа
<b>Усвоенные знания</b>	
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
- правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры

- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
- действие токсичных веществ на организм человека меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
-предельно допустимые концентрации (далее ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры



<p>-систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры</p>
<p>-средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры</p>