

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Академия корпоративного образования (АКО)
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор АКО УрГУПС

 И.Л. Васильев

2018 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Екатеринбург
2018

Содержание

Общая характеристика программы.....	2
1. Цель	3
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Учебный план.....	8
4. Календарный учебный график.....	9
5. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).....	10
6. Организационно – педагогические условия	18
7. Формы аттестации	20
8. Оценочные материалы	26
Список используемых источников	47
Составители программы и согласующие	66

Общая характеристика программы

Программа «Техносферная безопасность» (далее- ДПП ПП) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы профессиональной переподготовки руководителями и специалистами различных организаций.

ДПП ПП разработана в ИДПО АКО УрГУПС в связи с вступлением в силу профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда» (приказ Минтруда России от 04.08.2014 № 524н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»).

Реализация ДПП ПП направлена на приобретение новых компетенций необходимых для профессиональной деятельности в области обеспечения техносферной безопасности, а также приобретение и углубление теоретических и практических знаний в сфере охраны труда.

ДПП ПП разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (приказ Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 «об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность») организационно – управленческого, экспертного, надзорного и инспекционно-аудиторского видов профессиональной деятельности, а так же с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда».

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий организациями основано на положениях:

- Гражданского кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»;

– Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ».

К освоению ДПП ПП допускаются лица, имеющие или получающие высшее образование. При освоении ДПП ПП параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением диплома о высшем образовании.

ДПП ПП трудоемкостью 256 часов реализуется по заочной форме обучения с применением ДОТ. Срок освоения 6 месяцев (24 недели).

Освоение ДПП ПП завершается итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в виде защиты итоговой аттестационной работы. Лицам, успешно освоившим ДПП ПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с правом ведения профессиональной деятельности в сфере охраны труда.

1 Цель

Данная ДПП ПП направлена на приобретение новых и совершенствование ранее приобретенных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области обеспечения техносферной безопасности, приобретение и углубление теоретических и практических знаний в сфере охраны труда, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей руководителями организаций и специалистами по охране труда.

2 Планируемые результаты обучения

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП является: обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Объектами профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП, являются:

- 1) человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- 2) опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- 3) опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; опасные технологические процессы и производства;
- 4) нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- 5) методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- 6) методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей.

2.2 Виды профессиональной деятельности и задачи, которые должны быть готовы решать слушатели, освоившие ДПП ПП

Видами профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, являются:

- организационно-управленческая;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

Слушатели, освоившие ДПП ПП в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ДПП ПП, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

- 1) обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- 2) организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- 3) участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;

- 4) участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- 5) осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;
- 6) обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- 7) выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- 8) участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- 9) определение зон повышенного техногенного риска.

2.3 Перечень компетенций, которыми должны обладать слушатели, освоившие ДПП ПП

В результате освоения ДПП ПП слушатели получают компетенции, приведенные в таблице 2.1

Таблица 2.1

Перечень компетенций, получаемых слушателями в результате освоения ДПП ПП

Код	Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
ПК-9	Готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Методы обеспечения безопасности объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	Организовать работу по обеспечению безопасности объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	Организационно-управленческими навыками объектов профессиональной деятельности
ПК-10	Способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Организационные основы безопасности в чрезвычайных ситуациях	Применять на практике организационные основы безопасности в чрезвычайных ситуациях с учётом различных производственных процессов	Организационно-управленческими навыками объектов профессиональной деятельности
ПК-11	Способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению	Основные принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и	Планировать, организовывать работу коллектива, самостоятельно предлагать и	Организационно-управленческими навыками практического решения задач оптимизации

	практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	природного характера, основные принципы управления безопасностью	оценивать инженерные решения обеспечивающие безопасность человека и окружающей среды	профессиональной деятельности по обеспечению безопасности человека и окружающей среды, навыками общения и пропаганды
ПК-12	Способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности	Применять правовую базу в соответствии с ситуацией для объектов профессиональной деятельности	Методами поиска необходимой информации для решения задач обеспечения безопасности объектов профессиональной деятельности
ПК-14	Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Основы производственной санитарии и гигиены труда	Оценивать параметры производственной среды, выявлять нарушения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Методами измерения показателей допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Способы использования технических средств для измерения уровней опасностей в среде обитания и контроля основных параметров технологических процессов	Выполнять измерения основных показателей контролируемых параметров и использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологических процессов, составления прогнозов возможного развития ситуации	Навыками использования технических средств для измерения и контроля основных параметров технологических процессов, составления прогнозов возможного развития ситуации, методами обработки и критического анализа полученной информации
ПК-16	Способностью	Основные	Определять и	Методами

	анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	опасности техносферы и механизмы воздействия окружающей среды на человека	выявлять факторы токсического воздействия вредных веществ на организм человека, рассчитывать воздействие опасных и вредных факторов с учётом их экспозиции	количественной и качественной оценки опасностей среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на организм человека
ПК-17	Способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	Основы теории риска	Определять зоны формирования риска, выявлять опасные зоны, зоны приемлемого риска	Методами количественной и качественной оценки риска, навыками использования риск-ориентированного подхода
ПК-18	Готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	Основы производственной безопасности, экспертизы безопасности, надзорно-контрольной деятельности в Российской Федерации	Использовать основную нормативную документацию в сфере безопасности при проведении экспертизы безопасности и оценке состояния объектов различного назначения	Методами проведения экспертизы безопасности объектов различного назначения, навыками составления и оформления типовой технической документации по безопасности

3 Учебный план

Уровень образования лиц, допущенных к освоению ДПП ПП: высшее (бакалавр, специалист, магистр).

Форма обучения: заочная с применением ДОТ

Трудоемкость: 256 часов.

Срок освоения: 6 месяцев (24 недели).

Режим занятий: 1 - 4 академических (45 мин.) часов в день.

Последовательность и распределение дисциплин, виды учебных занятий и учебных работ

№ п/п	Наименование дисциплин	всего часов	самостоятельная работа, час.				
			Изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	Изучение материала при помощи учебной литературы	Экзамен, тестирование	Выполнение контрольной работы	Выполнение итоговой аттестационной работы
I семестр							
1	Производственная санитария и гигиена труда	14	4	4	2	4	
2	Медико-биологические основы безопасности	12	4	2	2	4	
3	Электробезопасность в организации	14	4	4	2	4	
4	Защита в чрезвычайных ситуациях	12	4	2	2	4	
5	Пожаровзрывобезопасность в организации	14	4	4	2	4	
Итого за I семестр		66	20	16	10	20	0
II семестр							
6	Безопасность жизнедеятельности (охрана труда)	16	8	2	2	4	
7	Экспертиза, специальная оценка условий труда	12	4	2	2	4	
8	Производственная безопасность	14	4	4	2	4	
Итого за II семестр		42	16	8	6	12	0
III семестр							
9	Стажировка	40					
10	Подготовка и защита итоговой аттестационной работы	108			4		104
Итого за III семестр		108	0	0	4	0	104
ИТОГО за весь курс		256	36	24	20	32	104

4 Календарный учебный график

**профессиональной переподготовки по теме:
"Техносферная безопасность."**

Семестр	Количество часов							Всего		
	I	РД1.1	РД1.2	РД1.3	РД1.4	РД1.5	РД1.6		8 недель	66
ЛПЛРТ				ЗПКР, ЗЭ		СИМ, ВПКР				
4		4	6	6	4	6	36			
II	РД2.1	РД2.2	РД2.3	РД2.4	РД2.5	РД2.6	8 недель	42		
	ЗПКР, ЗЭ		ЛПЛРТ				СИМ, ВПКР			
	4	4	4	4	4	4	18			
III	8 недель						РД3.1	РД3.2	РД3.3	148
	ВИАР						СТ		ЗИАР	
	104						40		4	
ИТОГО:								256		

- ЛПЛРТ - лекции, практические занятия, лабораторные работы, тренинги;
 СИМ - самостоятельное изучение материала при помощи учебной литературы;
 ВПКР - выполнение проектных и контрольных работ;
 ЗПКР - защита проектных и контрольных работ;
 ЗЭ - зачеты и экзамены;
 СТ - стажировка;
 ВИАР - выполнение итоговой аттестационной работы;
 ЗИАР - защита итоговой аттестационной работы.

5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

5.1. Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда»

Всего часов — 14, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям, 4 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Метрологические условия на производстве	1		ПК-12, ПК-14, ПК-16
Тема 2. Вредные вещества	1		ПК-14, ПК-16
Тема 3. Производственная пыль	1		ПК-12, ПК-14, ПК-16
Тема 4. Отопление	1		ПК-11, ПК-12, ПК-18
Тема 5. Производственная вентиляция		1	ПК-12, ПК-14, ПК-16
Тема 6. Естественная вентиляция		1	ПК-11, ПК-12
Тема 7. Производственный шум		1	ПК-12, ПК-14, ПК-16
Тема 8. Производственное освещение		1	ПК-12, ПК-14, ПК-16
Контрольная работа*		4	ПК-14, ПК-16 ПК-18
Экзамен	2		
ИТОГО:	6	8	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» слушатель ознакомится с вредными и опасными производственными факторами на рабочих местах, для обеспечения микроклимата произведет расчет теплопотерь в здании. Предложит организационно-технические мероприятия от вредных производственных факторов.

5.2 Дисциплина «Медико – биологические основы безопасности»

Всего часов — 12, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 2 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности человека	1		ПК-9, ПК-14
Тема 2. Гигиеническое нормирование качества окружающей среды. Принципы гигиенического нормирования	1		ПК-9, ПК-12, ПК-16
Тема 3. Загрязнение окружающей среды как фактор риска для здоровья	1		ПК-9, ПК-17
Тема 4. Социально-гигиенический мониторинг	1		ПК-9, ПК-16
Тема 5. Экологические аспекты здоровья и заболеваемости человека		1	ПК-9, ПК-16
Тема 6. Методологические проблемы диагностики и профилактики заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды		1	ПК-9, ПК-16
Контрольная работа*		4	ПК-9, ПК-11
Экзамен	2		
ИТОГО:	6	6	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности» слушатель научится определять степень адаптации организма человека к условиям среды обитания, составит индивидуальные рекомендации для улучшения резервных возможностей организма.

5.3 Дисциплина «Электробезопасность в организации»

Всего часов — 14, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 4 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Нормативные правовые документы по безопасной эксплуатации электроустановок.	1		ПК-10 ПК-12
Тема 2. Система обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановок.	1		ПК-10 ПК-16
Тема 3. Опасное и вредное воздействие электромагнитного поля на живые организмы и человека	1		ПК-16 ПК-17
Тема 4. Средства защиты используемые в электроустановках. Технические средства защиты персонала	1		ПК-10 ПК-11, ПК-12 ПК-18
Тема 5. Подготовка рабочего места в электроустановках		2	ПК-11, ПК-12
Тема 6. Требования к персоналу и его подготовка. Порядок допуска электротехнического персонала к обслуживанию электроустановок		2	ПК-11, ПК-12 ПК-18
Контрольная работа*		4	ПК-11, ПК-12
Экзамен	2		
ИТОГО:	6	8	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Электробезопасность в организациях» слушатель ознакомится с причинами поражения человека электрическим током, проведет расчет шагового напряжения, тока проходящего через тело человека, предложит средства защиты персонала от опасного воздействия данного фактора.

5.4 Дисциплина «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Всего часов — 12, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 2 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Общая характеристика ЧС	1		ПК-9, ПК-10, ПК-12
Тема 2. Защита в ЧС техногенного и военного характера	1		ПК-9, ПК-10, ПК-12
Тема 3. Защита в ЧС природного и биолого-социального характера	1		ПК-9, ПК-10, ПК-12
Тема 4. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	1		ПК-10, ПК-11, ПК-12
Тема 5. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени		1	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Тема 6. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики		1	ПК-10, ПК-16
Контрольная работа*		4	ПК-10, ПК-17
Зачет	2		
ИТОГО:	6	6	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» слушатель проведет прогнозирование и оценку обстановки при чрезвычайных ситуациях, предложит мероприятия для защиты населения от данных ситуаций.

5.5 Дисциплина «Пожаровзрывобезопасность в организации»

Всего часов — 14, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 4 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Законодательная база в области пожарной безопасности. Основные положения.	1		ПК-12 ПК-18
Тема 3. Пожарная опасность организации	1		ПК-10 ПК-17
Тема 4. Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и материалов.	1		ПК-11 ПК-12
Тема 5. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации	1		ПК-11 ПК-12
Тема 6. Общие сведения о системах противопожарной защиты в организации		2	ПК-11 ПК-12
Тема 7. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации		1	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Тема 8. Действия ИТР, рабочих и служащих при пожарах		1	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Контрольная работа*		4	ПК-11, ПК-12, ПК-16
Экзамен	2		
ИТОГО:	6	8	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Пожаровзрывобезопасность в организации» слушатель ознакомится с методиками определения расчётных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, проведет оценку уровня пожарной опасности здания.

5.6. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности (Охрана труда)»

Всего часов — 16, из них 8 часов - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 2 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Законодательные и иные нормативные правовые акты по охране труда.		1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
Тема 2. Государственное управление охраной труда.		0,5	ПК-9, ПК-12, ПК-18
Тема 3. Государственный надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда, ответственность за нарушение законодательства о труде и законодательства об охране труда	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
Тема 4. Обучение и инструктирование работников по охране труда, пропаганда охраны труда в структурном подразделении	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
Тема 5. Оказание первой помощи пострадавшему	2		ПК-10, ПК-12
Тема 6. Обеспечение работников специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты.	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
Тема 7. Организация проведения медицинских осмотров.		0,5	ПК-12, ПК-16
Контрольная работа*		4	ПК-12, ПК-16
Экзамен	2		
ИТОГО:	10	6	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности (Охрана труда)» слушатель рассмотрит формы журналов по охране труда, научится заполнять журнал вводного инструктажа, журнал по охране труда на рабочем месте в зависимости от разных представленных ситуаций, предложит технические мероприятия для защиты человека от травмирующего фактора.

5.7 Дисциплина «Экспертиза, специальная оценка условий труда»

Всего часов — 12, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 2 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Нормативная база по специальной оценке условий труда		0,5	ПК-9 ПК-11, ПК-12
Тема 2. Цели, задачи и порядок проведения специальной оценки условий труда	2		ПК-11, ПК-12
Тема 3. Права и обязанности работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда	2		ПК-11, ПК-12, ПК-18
Тема 4. Порядок проведения измерений уровней вредных производственных факторов		0,5	ПК-11, ПК-14, ПК-15
Тема 5. Классификация состояния рабочих мест		0,5	ПК-12, ПК-16, ПК-17
Тема 6. Реализация результатов специальной оценки условий труда		0,5	ПК-11, ПК-17
Контрольная работа*		4	ПК-11, ПК-12
Экзамен	2		
ИТОГО:	6	6	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Специальная оценка условий труда» слушатель познакомится с методиками измерения вредных и опасных производственных факторов, научится проводить их оценку, предложит мероприятия для защиты персонала от данных факторов, определит классы условий труда, рассмотрит порядок оформления документов при проведении специальной оценке условий труда.

5.8 Дисциплина «Производственная безопасность»

Всего часов — 14, из них 4 часа - изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям, 4 часа - изучение материала при помощи учебной литературы; 4 часа - выполнение контрольной работы, 2 часа – экзамен.

Наименование раздела, темы	Число часов		Компетенция
	изучение лекционного материала по презентациям и видео лекциям	изучение материала при помощи учебной литературы	
Тема 1. Основные требования охраны труда при эксплуатации опасных производственных объектов	2		ПК-11, ПК-12
Тема 2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения "	1	0,5	ПК-11, ПК-12, ПК-18
Тема 3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"	1	0,5	ПК-12, ПК-18
Тема 4. Сертификация технических устройств, применяемых на объекте.		1	ПК-11, ПК-12 ПК-18
Тема 5. Декларация промышленной безопасности объекта		1	ПК-11, ПК-12 ПК-18
Тема 6. Лицензирование работ в области промышленной безопасности.		1	ПК-11, ПК-12 ПК-18
Контрольная работа*		4	ПК-10, ПК-11
Экзамен	2		
ИТОГО:	6	8	

***Тематика контрольной работы.** В рамках проведения контрольной работы по дисциплине «Производственная безопасность» слушатель научится определять границы опасных зон, связанные с падением грузов с башенных кранов, рассмотрит требования безопасности при работе башенных кранов, предложит инженерные решения обеспечивающие безопасность персонала.

5.9 Стажировка

Организация стажировки осуществляется в соответствии с Положением ПЛ 2.2.4-2016 «О порядке проведения стажировки слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам».

Всего часов — 40, в том числе: аудиторных — 0.

Наименование темы	Вид занятий	Число часов	Компетенция
Охрана труда	Работа с нормативно-технической документацией, приобретение профессиональных и организаторских навыков, изучение организации и технологии производства работ, непосредственное участие в планировании работы организации, работу с документацией, выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера), участие в совещаниях и деловых встречах	40	ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18

6 Организационно-педагогические условия

6.1 Общие положения

Реализация ДПП ПП проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направления деятельности.

При реализации ДПП ПП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ИДПО АКО УрГУПС созданы все условия для функционирования электронной информационно-образовательной программной среды Blackboard Lear, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение слушателями ДПП ПП в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

6.2 Организационные условия

При реализации ДПП ПП используется программная среда Blackboard Lear, которая позволяет обеспечить слушателя: лекционным материалом (видеолекции), презентациями, необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой (для выполнения практического занятия), информационными материалами, базой тестов для прохождения аттестации. Слушателю предоставляется общая информация о преподавателе изучаемой дисциплины, имеется возможность обратиться к нему с вопросами и получить обратную связь.

Методологическими принципами организации учебного процесса и освоения дополнительных профессиональных программ на основе применения дистанционных образовательных технологий являются:

1) принцип интерактивности (выражающийся в постоянных контактах всех участников учебного процесса посредством использования специализированной информационно-образовательной среды – форумы, электронная почта и т.п.);

2) принцип адаптивности (позволяющий легко использовать учебные материалы нового поколения, содержащие цифровые образовательные ресурсы, в конкретных условиях учебного процесса, что способствует сочетанию различных дидактических моделей проведения занятий с применением дистанционных образовательных технологий и сетевых средств обучения – интерактивных тестов);

3) принцип гибкости (дающий возможность слушателям работать в необходимом для них темпе и в удобное для себя время);

4) принцип модульности (позволяющий использовать слушателям необходимые им сетевые учебные курсы или отдельные составляющие курсов для реализации индивидуальных учебных планов);

5) принцип оперативности и объективности оценивания учебных достижений слушателя.

6.3 Педагогические условия

Занятия в ИДПО разработаны высококвалифицированными преподавателями УрГУПС и других ВУЗов города, представителями органов исполнительной власти, специалистами и опытными работниками ведущих промышленных предприятий.

6.4 Материально–техническое обеспечение

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м². Из них шесть компьютерных класса, всего 81 компьютер. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

6.5 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Данная ДПП ПП реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу полностью или частично самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной

среды (системы дистанционного обучения). Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронная информационно-образовательная среда включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее – СДО).

СДО ИДПО АКО УрГУПС включает в себя:

- модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду ИОС Blackboard с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов;

Доступ обучающихся к ИОС Blackboard осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней.

Основой применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ИДПО АКО УрГУПС является локальный акт УрГУПС ПЛ 2.2.8-2016 «О применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при освоении дополнительных профессиональных программ слушателями Института дополнительного профессионального образования Академии профессионального образования», утвержденный приказом ректора № 467 от 27.07.2016г.

Перед тем, как начать обучение, каждый слушатель знакомится с инструкцией по работе с дистанционным порталом и регистрируется в системе дистанционного обучения. Авторизация слушателей ИДПО в ИОС Blackboard производится специалистами Учебного центра дистанционных и компьютерных технологий (УЦ ДиКТ ИДПО).

Слушателем из предложенного списка выбирается название курса - профессиональная переподготовка «Техносферная безопасность».

7 Формы аттестации

7.1 Формы и методы аттестаций

Оценка качества освоения данной ДПП ПП осуществляется на основе выполненной контрольной работы, экзамена и защиты итоговой аттестационной работы (таблица 7.1).

Таблица 7.1

Перечень применяемых форм и методов контроля для оценки результатов обучения слушателей

Наименование формы контроля	Краткая характеристика формы контроля	Представление контрольных заданий в фонде оценочных средств
Контрольная работа	Форма периодической отчетности слушателя, определяемая учебным планом подготовки. Способ оценки уровня, прочности и систематичности полученных теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам контрольной работы, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».	Тематика контрольных работ
Экзамен	Форма периодической отчетности слушателя, определяемая учебным планом подготовки. Способ оценки уровня, прочности и систематичности полученных теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Может включать как устные, так и письменные испытания, выполнение практических заданий.	База тестовых вопросов
Итоговая аттестационная работа	Конечный продукт самостоятельной письменной работы, формируемый на основании выбранной темы, материал которого логически изложен, показывающий умение делать обобщения и выводы. Контролирует: умения работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой, собирать и систематизировать практический материал, самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик, логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы, соблюдать форму научного исследования, пользоваться глобальными информационными ресурсами, обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса; владение современными средствами телекоммуникаций; способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств и созданию содержательной презентации выполненной работы.	Тематика итоговых аттестационных работ

7.2 Промежуточная аттестация

Перечень форм аттестации по дисциплинам приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Перечень форм аттестации по дисциплинам ДПП ПП

Дисциплина	Форма аттестации	Вид аттестации	Система оценивания
1. Производственная санитария и гигиена труда	экзамен	Тестирование (выполнение тестовых заданий)	Отл, хор, удовл., неудовл.
2. Пожаровзрывобезопасность в организации	экзамен		
3. Электробезопасность в организации	экзамен		
4. Защита в чрезвычайных ситуациях	экзамен		
5. Безопасность жизнедеятельности (Охрана труда)	экзамен		
6. Производственная безопасность	экзамен		
7. Медико – биологические основы безопасности	экзамен		
8 Экспертиза, специальная оценка условий труда	экзамен		

Критерии оценивания промежуточной аттестации приведены в таблице 7.3.

Таблица 7.3

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	Уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	Уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	Уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Перечень понятий, требуемых к освоению	-	-	-	100% знание основных понятий изучаемой дисциплины
Требования к содержанию контрольных работ и качеству их выполнения	Минимальное соответствие требованиям	Содержание соответствует требованиям, имеются незначительные	Содержание соответствует требованиям, имеются незначительные	Содержание соответствует требованиям, ошибки отсутствуют.

		ошибки. Оформление не в полной мере соответствует требованиям.	ошибки. Оформление в полной мере соответствует требованиям	Оформление в полной мере соответствует требованиям
Требования экзамену	к Отсутствуют знания учебного материала по соответствующ ей дисциплине. менее 60 %	Имеется знание учебного материала 60–74 % , успешно выполнены предусмотренны е в программе практические задания (контрольные работы).	Имеется полное знание учебного материала 75–89 % , успешно выполнены предусмотренны е в программе практические задания (контрольные работы).	Имеется систематическое и глубокое знание учебного материала 90 % и более, умение свободно выполнять предусмотренны е в программе практические задания (контрольные работы).

Для получения итоговой оценки по дисциплинам, входящим в курс профессиональная переподготовка «Техносферная безопасность», необходимо выполнить:

- ✓ **Контрольные работы.** По итогам контрольной работы, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перед выполнением контрольных работ:

1. В разделе каждой дисциплины изучите представленный материал.

2. В разделе «Методические разработки к практическим занятиям» изучите примеры решения задач. Проведите, для своего варианта, необходимый расчет по условиям задачи.

- ✓ **Итоговые тесты.** По итогам экзамена, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Итоговая оценка по дисциплине будет проставлена только при выполнении всех работ.

7.3 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в виде защиты итоговой аттестационной работы, которую слушатели выполняют в III-ем семестре. Для проведения защиты приказом директора АКО создается аттестационная комиссия в составе: председатель, члены, секретарь. По результатам защиты и ответам на вопросы слушателю выставляется оценка по системе «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания итоговой аттестации приведены в таблице 7.4.

Таблица 7.4

Критерии оценивания итоговой аттестации

Критерии оценки	Неудовлетворительно	Уровень 1 (оценка «удовлетворительно»)	Уровень 2 (оценка «хорошо»)	Уровень 3 (оценка «отлично»)
Актуальность и обоснование выбора темы	Тема не актуальна, работа выполнена с нарушением целевой установки	Тема актуальна, работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы	Работа выполнена в соответствии с целевой установкой, тема актуальна и после незначительной доработки может быть внедрена на производстве	Выбор темы обоснован, тема актуальна, и может быть внедрена на производстве
Степень завершенности работы	Работа не завершена	Работа завершена, но есть серьезные ошибки	Работа завершена, но есть замечания	Работа завершена полностью
Объем и глубина знаний по теме	Минимальный объем знаний по теме, отсутствует глубина изучения проблемы	Допущена грубая погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов	Раскрыты цель задачи ИАР, допущена погрешность в логике вывода одного из значимых выводов	Раскрыты цель задачи ИАР, логика каждого наиболее значимого вывода
Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов	Отсутствует обоснованность полученных результатов и выводов	Анализ результатов содержит ошибочные суждения, рекомендации также содержат ошибочные суждения	Анализ результатов верный, результаты достоверны, рекомендации содержат ошибочные выводы	Анализ результатов верный, результаты достоверны, рекомендации соответствуют выводам
Наличие материала, подготовленного к практическому использованию	Не отражены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов работы	Недостаточно отражены вопросы применения и внедрения результатов	В работе присутствует материал для практического использования, но после	В работе присутствует материал для практического использования

	в практику	работы в практику	незначительной доработки	
Применение новых технологий	Нет применения новых технологий	Применены технологии, которые потеряли свою актуальность	Применены новые технологии	Применены и обоснованы с научной точки зрения новые технологии
Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора)	Работа представлена не полностью, выступление не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы	Работа представлена полностью, доклад структурирован, но длительность выступления превышает регламент	Доклад структурирован, работа представлена полностью, но автор не сумел убедить	Доклад хорошо построен, работа представлена полностью, автор умеет убедить
Эрудиция, использование междисциплинарных связей	Не использованы междисциплинарные связи, студент демонстрирует непонимание содержания ошибок в ИАР	Применена попытка использовать междисциплинарные связи, но они не верны	Применена попытка использовать междисциплинарные связи,	Использованы междисциплинарные связи и эрудиция
Качество оформления ИАР и демонстрационных материалов	Минимальное соответствие требованиям	Оформление не в полной мере соответствует требованиям	Оформление соответствует требованиям с небольшими замечаниями	Оформление в полной мере соответствует требованиям
Педагогическая ориентация: культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию	Отсутствует умение использовать презентации при защите ИАР, не способен заинтересовать аудиторию	Обладает низкой культурой речи, манерой общения, умеет использовать наглядные пособия, не способен заинтересовать аудиторию	Обладает высокой культурой речи, манерой общения, умеет использовать наглядные пособия, но не способен заинтересовать аудиторию	Обладает высокой культурой речи, манерой общения, умеет использовать наглядные пособия, способен заинтересовать аудиторию

8 Оценочные материалы программы профессиональной переподготовки

Сведения о тесте

Тест с отсчетом времени	Для этого теста установлено временное ограничение — 20 мин. Ответы на тест будут автоматически сохранены и отправлены по окончании отведенного времени. Предупреждения появляются, когда остается половина времени, 5 минут, 1 минута или 30 секунд . [При предварительном просмотре этого теста таймер не отображается]
Несколько попыток	Не разрешено. Этот тест можно выполнить только один раз.
Принудительное завершение	Этот тест можно сохранить, чтобы вернуться к нему позже в любой момент до истечения срока. Отсчет времени продолжится, даже если вы выйдете из теста.

Пример теста

Что согласно Правилам устройства электроустановок называется электропомещениями ?

<input type="radio"/>	Помещения или отгороженные части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное для всего обслуживающего персонала
<input type="radio"/>	Помещения или отгороженные части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала
<input type="radio"/>	Только отгороженные и изолированные части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для обслуживающего персонала
<input type="radio"/>	Помещения с нормативно нормальными атмосферными условиями, в которых расположено электрооборудование, доступное для всего обслуживающего персонала

8.1 Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда»

8.1.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Аэрозоли фиброгенного действия. Средства защиты.
2. Биологические вредные факторы. Защита от воздействия.
3. В каком агрегатном состоянии могут быть вредные вещества?
4. Виды вентиляторов. Чем отличаются вентиляторы осевые и центробежные друг от друга, для каких целей рекомендуется применять вентиляторы того и другого типов. Деление радиальных вентиляторов в зависимости от создаваемого давления.
5. Виды и системы освещения.
6. Виды пыли по способу образования и по происхождению.
7. Воздействие шума на организм. Нормирование шума. Приборы и методы контроля.
8. Воздухораспределение в помещении. Приточные струи. Распределение скоростей воздуха вблизи от всасывающего отверстия вытяжной вентиляционной системы.
9. Вредные факторы производственной среды, по которым производят расчет расхода вентиляционного воздуха.
10. Выбор вентиляторов для систем вытяжной вентиляции, которые обслуживает взрывоопасное помещение.
11. Выбор систем отопления по виду теплоносителя. Расчетная температура наружного воздуха при расчете теплопотерь зданиями в зимний период.
12. Вытяжная механическая местная и общеобменная вентиляция, их устройство и отличие друг от друга.
13. Газовое отопление. Преимущества и недостатки газового отопления перед другими видами систем отопления. Контроль состояния воздушной среды в помещениях с газовым отоплением.
14. Гигиенические основы вентиляции.
15. Деление систем вентиляции по назначению.
16. Деление систем вентиляции по способу побуждения движения воздуха.
17. Допустимая концентрация вредных веществ однонаправленного действия в воздухе рабочей зоны и ее определение.
18. Естественная канальная вентиляция, причины перемещения воздуха в системах естественной вентиляции. Дефлекторы, жалюзийные решетки, воздуховоды.
19. Зависимость параметров микроклимата от тяжести трудового процесса и периода года.

20. Закон квадрата расстояния в светотехнике.
21. Звукопоглощение и звукоизоляция в помещениях.
22. Искусственное освещение. Основные световые величины.
23. Источники вибрации на рабочих местах, влияние вибрации на организм человека. Вибрационная болезнь и её профилактика.
24. Источники поступления влаги в помещение, учитываемые при расчете воздухообмена в помещении.
25. Источники поступления избыточного тепла в помещение, учитываемые при составлении теплового баланса помещения и воздухообмена в помещении.
26. Источники поступления различных аэрозолей и вредных веществ в помещение.
27. Источники света. Виды ламп. Светильники, их виды и основные светотехнические характеристики.
28. Источники шума на производстве. Классификация шумов.
29. Классификация вредных производственных факторов.
30. Классификация категорий работ по энергозатратам и примеры этих работ.
31. Классификация средств индивидуальной защиты.
32. Классы опасности вредных веществ, какое вредное вещество опаснее для человека – первого класса или четвертого?
33. Конструктивные элементы систем водяного и парового отопления.
34. Конструктивные элементы систем приточной и вытяжной механической вентиляции.
35. Мероприятия по защите от ионизирующих излучений. Радиационный контроль.
36. Места контроля содержания вредных веществ в производственных условиях?
37. Методы определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
38. Микроклимат как фактор производственной среды.
39. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, понятие предельно допустимой концентрации (ПДК).
40. Нормирование электромагнитного поля. Мероприятия по защите от электромагнитного поля. Контроль электромагнитного поля.
41. Обеспечение работников молоком или другими равноценными продуктами. Можно ли заменить выдачу молока денежной компенсацией? Когда работникам дополнительно к молоку выдают пектин?
42. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.
43. Оборудование, применяемое для перемещения воздуха в системах механической вентиляции.
44. Общая и локальная вибрация. Нормирование.

45. Освещенность рабочих мест как фактор производственной среды. Гигиенические основы освещения. Нормирование.
46. Основы расчета воздухообмена в помещении, минимальный объем наружного воздуха, подаваемый в помещение, где постоянно работают люди.
47. От чего зависит вредное влияние пыли на организм человека?
48. Понятие «аэрация зданий», назначение и принцип действия, условия подачи воздуха в помещение в зависимости от периода года.
49. Понятие «предельно допустимая концентрация вредного вещества».
50. Понятие «Производственная санитария и гигиена труда». Цель и задачи производственной санитарии. Цель и задачи гигиены труда.
51. Понятие предельно допустимого уровня (ПДУ) вредного производственного фактора.
52. Преимущества систем воздушного отопления над другими видами отопления. Системы воздушного отопления. Возможность использования в системах воздушного отопления рециркуляции воздуха.
53. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска для работников. Можно ли разделять ежегодный основной оплачиваемый отпуск на части?
54. Профилактика профессиональных заболеваний.
55. Психофизиологические вредные факторы. Защита от воздействия и профилактика.
56. Пульсация светового потока, пути устранения.
57. Пути попадания вредных веществ в организм человека.
58. Работа систем панельно-лучистого отопления.
59. Режимы труда и отдыха. Продолжительность нормального рабочего времени за неделю. Понятие суммированного учета рабочего времени.
60. Содержание пыли в приточном воздухе.
61. Средства борьбы с пылеобразованием на рабочих местах.
62. Средства и способы защиты от ультразвука и инфразвука.
63. Средства коллективной защиты от вредных производственных факторов.
64. Тепловой баланс помещения. Теплопередача через ограждения. Основы расчета.
65. Устройства для очистки воздуха от пыли. Способы очистки от вредных химических веществ воздуха, удаляемого вентиляционными системами из производственных помещений.
66. Устройство инфракрасного отопления производственных помещений, область применения.
67. Характеристики вентиляционной системы, необходимые для подбора вентилятора.
68. Химические вредные факторы. Классификация. Средства защиты.

69. Цель устройства вентиляции в помещениях. Виды вентиляционных систем и области их применения.
70. Чем характерно возникновение острого профессионального заболевания, хронического профессионального заболевания?
71. Что такое – время отдыха, что включает в себя? Необходимая продолжительность междуменного отдыха. Длительность обеденного перерыва, включается ли время обеденного перерыва в рабочее время. Понятие «регламентированные перерывы», с какой целью устраиваются, включаются ли они в рабочее время?
72. Что такое – пылевая нагрузка на организм?
73. Что характеризует дисперсный состав пыли?
74. Электрическое отопление помещений, область применения.

8.2 Дисциплина «Медико – биологические основы безопасности»

8.2.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Адаптация человека к условиям окружающей среды.
2. Влияние загрязнения воды в природных объектах на состояние здоровья населения.
3. Влияние качества питьевой воды на здоровье населения.
4. Вредные и опасные факторы, учитываемые при гигиеническом нормировании атмосферного воздуха.
5. Гигиенический норматив.
6. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование (что включает).
7. Загрязнение атмосферного воздуха и его влияние на здоровье человека.
8. Загрязнение среды физическими факторами, их нормирование.
9. Индивидуальное здоровье.
10. Медицина окружающей среды.
11. Методические документам системы санитарно-эпидемиологического нормирования (Р; МУ; МУК).
12. Нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (СП; СН; ГН; СанПиН).
13. Нормативы для химического загрязнения окружающей среды.
14. Нормирование качества атмосферного воздуха.
15. Нормирование качества водных объектов в зависимости от их назначения.
16. Нормирование качества почвы и его значение для здоровья населения.
17. Нормирование токсических веществ в почве.
18. Образ жизни как фактор риска для здоровья.

19. Оценка риска для здоровья человека.
20. Оценка риска здоровью. Методология.
21. Параметры, учитываемые при гигиеническом нормировании водных объектов.
22. Перечень объектов, для которых устанавливаются санитарные правила.
23. Понятие о гигиенической диагностике.
24. Понятие о гигиеническом нормировании.
25. Понятие, цели и задачи гигиенической диагностики.
26. Понятия «здоровья».
27. Принцип гигиенического нормирования: дифференциация биологических ответов.
28. Принцип комплексного гигиенического нормирования.
29. Принцип пороговости при гигиеническом нормировании.
30. Принцип разделения объектов санитарной охраны окружающей среды.
31. Принцип учета специфики среды при гигиеническом нормировании.
32. Принципы гигиенического нормирования.
33. Природные аспекты заболеваемости человека.
34. Производственные факторы риска для здоровья.
35. Профилактика нарушений состояния здоровья человека.
36. Социально-гигиенический мониторинг.
37. Факторы риска для здоровья человека.
38. Факторы, влияющие на здоровье человека.

8.3 Дисциплина «Электробезопасность в организации»

8.3.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Виды плакатов и знаков безопасности, применяемых в электроустановках.
2. Выбор режима нейтрали при электроснабжении потребителей. Системы защитного зануления и заземления TN-S, TN-C, TT, IT.
3. Выбор установок защит для автоматических выключателей, номинального значения плавких вставок, основание, расчет.
4. Вывешивание запрещающих, предупреждающих, предписывающих и указательных плакатов, ограждение рабочего места.
5. График ППР электрооборудования, требования к его составлению.
6. Заземление, защитное выравнивание разности потенциалов.
7. Защитное заземление и области его применения.
8. Защитное отключение электроустановок, принципы действия схем устройств защитного отключения (УЗО).
9. Какое оборудование может использоваться в качестве естественных заземлителей. Нормирование величин сопротивления заземляющих устройств.

10. Классификация условий работ (помещений) по степени опасности поражения людей электрическим током, применение дополнительных электрозащитных средств при работе с переносным электроинструментом и ручными машинами и аппаратами.
11. Классификация условий работ, производственных помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током, факторы, влияющие на степень опасности.
12. Краткая характеристика аппаратов защиты, применяемых в электроустановках.
13. Лица, ответственные за безопасное производство работ в электроустановках.
14. Окончание работы, сдача приемка рабочего места. Закрытие наряда и включение оборудования в работу.
15. Оперативное обслуживание. Осмотры ЭУ. Допуск к единоличному осмотру ЭУ.
16. Организационные мероприятия перед производством работ, обеспечивающие безопасность работ в ЭУ.
17. Организация проверки знаний правил по электробезопасности у электротехнического персонала.
18. Основные величины, используемые в электротехнике. Закон Ома для участка цепи. Формула расчёта мощности электроприёмника.
19. Основные технические меры, применяемые в ЭУ для защиты работников от действия электрического тока.
20. Ответственность Потребителей за выполнение ПТЭ ЭП. Порядок назначения ответственного за электрохозяйство.
21. Ответственный за электрохозяйство. Основные обязанности.
22. Оформление работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации.
23. Перечень ответственных лиц за безопасное производство работ в ЭУ и их основные обязанности.
24. Периодичность и виды проверки знаний по электробезопасности у электротехнического и неэлектротехнического персонала.
25. Пороговые значения токов в ситуации случайного прикосновения. Нормирование ПДУ напряжений прикосновения и токов.
26. Порядок допуска к проведению электросварочных работ.
27. Порядок допуска к самостоятельной работе электротехнического персонала в электроустановках.
28. Порядок допуска неэлектротехнического персонала с 1 группой по электробезопасности к выполнению работ, когда может возникнуть опасность поражения электрическим током.
29. Порядок проверки отсутствия напряжения с помощью переносных указателей напряжения. Проверка отсутствия напряжения на ВЛ.
30. Применение блокировок безопасности.
31. Способы реанимации человека, проведение искусственного дыхания.

32. Средства защиты от поражения электрическим током, применяемые в электроустановках. Основные защитные средства в ЭУ до 1000 В, их назначение, устройство, область применения и характеристики.
33. Средства контроля, измерения и учета.
34. Технические мероприятия перед производством работ при подготовке рабочего места.
35. Технические мероприятия перед производством работ, обеспечивающие безопасность работ в ЭУ.
36. Технические средства защиты человека от действия электрического тока в аварийных режимах работы ЭУ.
37. Требования к ограждению ЭУ и открытых токоведущих частей.
38. Требования к персоналу и его подготовка, обязательные формы работы при допуске к обслуживанию электроустановок.
39. Требования к работникам, обладающим правом выполнения специальных работ, например, испытаний электрооборудования повышенным напряжением.
40. Части электроустановок, подлежащих заземлению, согласно ПУЭ.
41. Электрическая изоляция электроустановок, технические требования, методы испытаний.

8.4 Дисциплина «Защита в чрезвычайных ситуациях»

8.4.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Государственная концепция обеспечения безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях.
2. Аварии на гидродинамически опасных объектах.
3. Аварии на радиационно (ядерно) опасных объектах и радиоактивное загрязнение окружающей среды.
4. Аварии на химически опасных объектах и химическое заражение окружающей среды.
5. Возможный характер современных войн.
6. Гражданская оборона Российской Федерации.
7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
8. Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
9. Классификация чрезвычайных ситуаций.
10. Контроль радиационной обстановки, определение мер по защите населения при авариях на радиационно опасных объектах (АО).
11. Контроль химической обстановки, определение мер по защите населения при авариях на химически опасных объектах.
12. Нормативно-правовые аспекты в области защиты населения и территорий в ЧС.

13. Общие сведения о землетрясениях.
14. Общие сведения о медицине катастроф.
15. Общие сведения о наводнениях.
16. Общие сведения о пожарах и взрывах на объектах.
17. Общие сведения о природных пожарах.
18. Общие сведения о терроризме.
19. Общие сведения об электромагнитном загрязнении окружающей среды.
20. Общие сведения об эпидемиях.
21. Организационно-правовые мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
22. Организация и ведение АСР.
23. Основные этапы становления и развития системы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
24. Основы организации защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
25. Основы устойчивости функционирования объектов экономики и территорий.
26. Первая помощь при клинической смерти.
27. Первая помощь при травмах и кровотечениях.
28. Первая помощь при химических поражениях.
29. Перспективная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях — Российская система гражданской защиты (РСГЗ).
30. Понятие о чрезвычайных ситуациях.
31. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях, сопровождающихся пожарами, взрывами.
32. Прогнозирование и оценка обстановки при гидродинамических авариях.
33. Прогнозирование и оценка обстановки при радиационных авариях.
34. Прогнозирование и оценка обстановки при химических авариях.
35. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС природного характера.
36. Противоэпидемические мероприятия.
37. Радиационная, химическая и биологическая защита.
38. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в условиях землетрясений.
39. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в условиях наводнений.
40. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в условиях электромагнитного загрязнения окружающей среды.
41. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в условиях природных пожаров.
42. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях экологического характера.

43. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами.
44. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера.
45. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах (АО).
46. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах.
47. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при гидродинамических авариях.
48. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах.
49. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при селях, оползнях и лавинах.
50. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при снежных, песчаных и пылевых бурях.
51. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при циклонах, ураганах и цунами.
52. Технологии проведения АСДНР при землетрясениях.
53. Технологии проведения АСДНР при транспортных авариях.
54. Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности и сельского хозяйства.
55. Требования по повышению устойчивости функционирования транспорта и топливно-энергетического комплекса.

8.5 Дисциплина «Пожаровзрывобезопасность в организации»

8.5.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения.
2. Виды и область применения противопожарного оборудования и инвентаря. Назначение и устройство.
3. Действия работников после прибытия пожарных подразделений (оказание помощи в прокладке рукавных линий, участие в эвакуации материальных ценностей и выполнение других работ по распоряжению руководителя пожаротушения).
4. Инструкции по пожарной безопасности.
5. Информационное обеспечение в области пожарной безопасности.
6. Источники водоснабжения. Внутренние пожарные краны.
7. Классификация наружных установок, зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.

8. Короткое замыкание, перегрузка, переходное сопротивление, искрение, их сущность, причины возникновения и способы предотвращения.
9. Меры по предотвращению распространения пожара.
10. Меры пожарной безопасности при эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и электронагревательных приборов.
11. Назначение, устройство, оснащение и правила эксплуатации внутренних пожарных кранов.
12. Назначение, устройство, принцип действия и применение аэрозольных огнетушителей.
13. Назначение, устройство, принцип действия и применение порошковых огнетушителей.
14. Назначение, устройство, принцип действия и применение углекислотных огнетушителей.
15. Назовите примеры наиболее характерных пожаров в помещениях офисов. Их анализ, причины.
16. Незадымляемые лестничные клетки.
17. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности.
18. Нормы обеспечения учреждений средствами пожаротушения.
19. Обязанности руководителей учреждений по осуществлению мер пожарной безопасности.
20. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при пожаре.
21. Определение путей эвакуации и эвакуационных выходов. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации.
22. Основные организационные мероприятия по установлению противопожарного режима.
23. Основные правовые документы о пожарной безопасности.
24. Основные причины пожаров в офисах.
25. Основные факторы, определяющие пожарную опасность ЛВЖ и ГЖ.
26. Особенности распространения огня в зданиях повышенной этажности.
27. Первичные средства пожаротушения.
28. Первичные средства пожаротушения. Назначение, техническая характеристика, порядок работы и их месторасположение.
29. Повышенная опасность продуктов горения.
30. Порядок обучения служащих мерам пожарной безопасности на рабочих местах и действиям при возникновении пожара.
31. Порядок проведения эвакуации из зданий повышенной этажности и помещений с массовым пребыванием людей.
32. Порядок сообщения о пожаре.
33. Порядок хранения печатной продукции и документов.
34. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности.
35. Разработка плана эвакуации, содержание путей эвакуации, пользование лифтами во время пожара.
36. Система обеспечения пожарной безопасности.

37. Система предупреждения пожаров.
38. Создание в учреждениях пожарно-технических комиссий, добровольных пожарных дружин, их задачи и практическая деятельность.
39. Специальные требования пожарной безопасности к помещениям с размещением значительного количества электроприборов, офисного оборудования и оргтехники.
40. Условия соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности.
41. Хранение и обращение с огнеопасными жидкостями.

8.6 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности (Охрана труда)»

8.6.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Основные направления государственной политики в области охраны труда согласно Трудовому кодексу РФ.
2. Федеральные законы, содержащие требования охраны труда и безопасности производственных процессов.
3. Какие документы относятся к нормативным правовым актам по охране труда, их основное содержание.
4. Основные нормативные правовые документы, обеспечивающие гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
5. Функции, права и структура Государственных органов надзора и контроля соблюдения законодательства РФ по охране труда.
6. Понятие "Охрана труда". Основные задачи охраны труда.
7. Обязанности работодателя (руководителя организации, структурного подразделения) по созданию безопасных и безвредных условий труда в организации.
8. Основные права и обязанности работников в области охраны труда.
9. Коллективный договор: его содержание и структура, порядок и условия заключения.
10. Общественный контроль охраны труда, права профсоюзов в обеспечении безопасности труда, комитеты (комиссии) по охране труда.
11. Трудовые отношения между работодателем и работником, порядок их оформления и гарантии соблюдения.
12. Гарантии и компенсации права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда при тяжелых работах и работах с вредными или опасными условиями труда, порядок их предоставления.
13. Административная и уголовная ответственность должностных лиц за

- нарушение или неисполнение требований законодательства о труде и государственных нормативных требований охраны труда.
14. Служба охраны труда в организации, ее функции и основные задачи.
 15. Система контроля работ по управлению охраной труда в организациях.
 16. Основные требования трудового законодательства об охране труда молодежи. Гарантии и компенсации работникам, совмещающим работу с обучением.
 17. Порядок проведения предварительных (при приеме на работу) и периодических медицинских осмотров.
 18. Острые и профессиональные заболевания. Основные факторы возникновения острых и хронических профессиональных заболеваний.
 19. Анализ случаев производственного травматизма и причин их возникновения, основные мероприятия по их предупреждению
 20. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету в организации.
 21. Обязанности и действия работодателя или уполномоченных им лиц при несчастном случае на производстве.
 22. Порядок расследования групповых, тяжелых и смертельных несчастных случаев на производстве.
 23. Порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью застрахованного работника, связанного с выполнением им трудовых обязанностей, единовременные выплаты.
 24. Оформление материалов расследования несчастного случая. Порядок заполнения акта по форме Н-1.
 25. Основные методы и средства пропаганды вопросов охраны труда на предприятии.
 26. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов.
 27. Требования к порядку разработки и утверждению правил и инструкций по охране труда, содержание инструкций.
 28. Планирование мероприятий по охране труда в организации, виды и структура планов.
 29. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
 30. Обязанности работодателя по обеспечению работников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты (СИЗ).
 31. Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.
 32. Правила приемки средств индивидуальной защиты в эксплуатацию.
 33. Маркировка средств индивидуальной защиты органов дыхания.
 34. Средства защиты от механических воздействий на рабочем месте. Виды и назначения средств защиты.

35. Существующий порядок исчисления сроков эксплуатации спецодежды и средств индивидуальной защиты (СИЗ).
36. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация.
37. Правила складского хранения средств индивидуальной защиты
38. Дерматологические средства защиты. Порядок выдачи и контроль выбора дерматологических мазей.
39. Оказание доврачебной помощи при повреждениях здоровья работников при несчастном случае на производстве.
40. Комплектация аптечки первой помощи.

8.7 Дисциплина «Производственная безопасность»

8.7.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Аппараты контроля и защиты сосудов, работающих под давлением.
2. Безопасность производства работ, требования безопасности к производственным помещениям, требования безопасности к территории предприятия.
3. Защитные устройства (средства защиты) от воздействия ОПФ: знаки безопасности.
4. Защитные устройства (средства защиты) производственного оборудования: технические средства защиты.
5. Индивидуальные средства защиты. Дерматологические мази, крема.
6. Индивидуальные средства защиты. Классификация СИЗ, порядок обеспечения работников СИЗ.
7. Общие требования безопасности, предъявляемые к конструкции производственного оборудования, прочность, усталость элементов конструкций и устойчивость оборудования, их влияние на безопасность труда; испытание элементов оборудования; механическая безопасность гидравлических и пневматических систем оборудования.
8. Опасность, понятие и аппарат анализа опасностей. Качественный и количественный анализ опасностей.
9. Опасные и вредные производственные факторы (ОПФ и ВПФ), категорирование и классификация объектов как мера оценки опасности (электробезопасность, пожарная безопасность, опасные вещества).
10. Определение опасных зон работы стрелового грузоподъемного крана.
11. Организация безопасного производства работ подъемными сооружениями вблизи котлованов. Основные причины падения подъемных сооружений.
12. Организация безопасного производства работ подъемных сооружений вблизи ВЛЭП.
13. Организация безопасных условий работы на строительной площадке. Ограждение территории строительства.

14. Организация производственного контроля на предприятии эксплуатирующем технические устройства на опасном производственном объекте.
15. Основные параметры и технические характеристики стреловых самоходных кранов. Требования безопасности при эксплуатации и производстве погрузочно-разгрузочных работ.
16. Основные понятия производственного травматизма, порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.
17. Показатели, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма.
18. Порядок проведения технического освидетельствования сосудов, работающих под давлением.
19. Порядок пуска в эксплуатацию грузоподъемных сооружений.
20. Приборы безопасности грузоподъемных сооружений.
21. Признаки опасных производственных объектов. Классификация ОПО.
22. Причины аварий и травматизма при эксплуатации грузоподъемных сооружений.
23. Работы с повышенной опасностью. Порядок оформления, допуск персонала к производству работ.
24. Система обеспечения безопасности при эксплуатации подъемных сооружений.
25. Системы безопасности в строительстве. Определение опасных зон.
26. Системы безопасности в строительстве. Требования безопасности к проектируемым сооружениям и объектам строительства.
27. Типы сосудов, работающих под давлением, причины аварий и инцидентов при эксплуатации сосудов.
28. Требования к обслуживающему персоналу грузоподъемных сооружений, подбор и проверка знаний.
29. Требования безопасности при эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары.
30. Требования к безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
31. Условия безопасного перемещения грузов грузоподъемными сооружениями. Условие грузовой и собственной устойчивости самоходного крана.
32. Условия существования риска. Взаимное расположение зон пребывания человека и опасных зон в технологическом процессе.
33. Установка и регистрация сосудов работающих под давлением.

8.8 Дисциплина «Экспертиза, специальная оценка условий труда»

8.8.1 Вопросы для подготовки к тестированию

1. Влияние применения эффективных и имеющих сертификат соответствия средств индивидуальной защиты на оценку степени вредности условий труда.
2. Влияние результатов специальной оценки условий труда на отчисления в пенсионный фонд и назначение пенсии для работников, выполняющих работы по специальной оценке условий труда.
3. Влияние результатов специальной оценки условий труда на отчисления в пенсионный фонд и назначение пенсии для работников, выполняющих работы по специальной оценке условий труда.
4. Влияние эффективных СИЗ на класс условий труда.
5. Государственная экспертиза условий труда, ее цели. Органы, осуществляющие государственную экспертизу условий труда.
6. Задачи специальной оценки условий труда.
7. Итоговая оценка условий труда работников по степени вредности и опасности по совокупности производственных факторов.
8. Как учитывается при оценке условий труда, если шум воздействует на работника не полную рабочую смену?
9. Какие факторы производственной среды и трудового процесса подлежат оценке при специальной оценке условий труда?
10. Карта специальной оценки условий труда рабочего места, ее содержание и оформление.
11. Классы условий труда при оценке по гигиеническим критериям и по методике специальной оценки условий труда.
12. Льготы и компенсации за вредные и опасные условия труда.
13. На какие факторы производственной среды распространяется «защита временем»?
14. Направления специальной оценки условий труда.
15. Определение класса условий труда при наличии на рабочем месте химических веществ разнонаправленного действия.
16. Определение класса условий труда при наличии на рабочем месте химических веществ однонаправленного действия.
17. Особенности оценки ионизирующих излучений на рабочих местах.
18. Особенности оценки условий труда на рабочих местах, где трудятся женщины.
19. Ответственность работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда.

20. Оценка биологического фактора. Методика оценки. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
21. Оценка вибрации на рабочем месте. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
22. Оценка напряженности трудового процесса. Методика оценки. Определение класса условий труда по степени вредности по оцениваемому фактору.
23. Оценка обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.
24. Оценка параметров микроклимата на рабочем месте, расположенном в производственном помещении, при специальной оценке условий труда. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
25. Оценка параметров освещения на рабочем месте. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
26. Оценка содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
27. Оценка содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
28. Оценка тяжести трудового процесса. Методика оценки. Определение класса условий труда по степени вредности по оцениваемому фактору.
29. Оценка уровня инфразвука на рабочем месте при специальной оценке условий труда. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору на рабочем месте при специальной оценке условий труда.
30. Оценка уровня ультразвука на рабочем месте при специальной оценке условий труда. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору.
31. Оценка уровня шума на рабочем месте при специальной оценке условий труда. Аппаратура, приборы, методика измерений. Определение класса условий труда по степени вредности и опасности по оцениваемому фактору на рабочем месте при специальной оценке условий труда.
32. Оценка эффективности средств индивидуальной защиты при СОУТ.
33. Периодичность проведения специальной оценки . Сроки хранения документации.

34. План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации, его содержание.
35. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда.
36. Понятие – «аналогичные рабочие места». Сколько процентов аналогичных рабочих мест обследуется специальной оценки, минимально необходимое количество аналогичных рабочих мест, которые необходимо обследовать?
37. Понятие – «гигиенические нормативы условий труда», их использование при оценке условий труда на рабочих местах.
38. Понятие – «защита временем», на какие факторы производственной среды и трудового процесса распространяется?
39. Понятие – «рабочее место», понятие – «зона обслуживания».
40. Понятие – «специальная оценка условий труда». Нормативная база специальной оценки.
41. Понятия – оптимальные условия труда, допустимые условия труда, вредные условия труда, опасные условия труда.
42. Понятия «охлаждающий» и «нагревающий» микроклимат при специальной оценке условий труда.
43. Понятия «пылевая нагрузка на организм» и «контрольная пылевая нагрузка на организм», как они взаимосвязаны.
44. Права и обязанности организации по проведению специальной оценки условий труда.
45. Права и обязанности работника при проведении специальной оценки условий труда.
46. Права и обязанности работодателя при проведении специальной оценки условий труда.
47. Сводная ведомость рабочих мест и результатов специальной оценки условий труда в организации и ее содержание.
48. Содержание отчета о специальной оценке условий труда.
49. Содержание протокола инструментальных измерений факторов производственной среды и трудового процесса. Кто должен подписывать протокол исследования факторов производственной среды?
50. Состав комиссии по специальной оценке условий труда и ее функции.
51. Требования к приборам для определения факторов производственной среды и к организациям, проводящим измерения.
52. Требования к составу комиссии по проведению специальной оценки условий труда.
53. Требования к экспертам организации по проведению специальной оценки условий труда.
54. Этапы проведения труда специальной оценки условий труда.

8.9 Примерная тематика итоговых аттестационных работ

- 1) Разработка системы оптимального выбора средств индивидуальной защиты при снабжении отдельных категорий работников;
- 2) Разработка системы промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением, в структурных подразделениях (предприятия);
- 3) Разработка средств улучшения параметров микроклимата (структурного подразделения или предприятия);
- 4) Конструирование и расчет средств коллективной защиты от вредных производственных факторов в организации
- 5) Конструирование и расчет систем вентиляции для работников (структурного подразделения или предприятия);
- 6) Разработка технических средств защиты работающих от повышенного уровня шума;
- 7) Разработка организационно-технических мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний у работников локомотивных бригад;
- 8) Разработка технических средств защиты от опасных и вредных производственных факторов в организации;
- 9) Разработка мероприятий по улучшению условий труда в организации;
- 10) Разработка методики оценки основных показателей состояния экономики безопасности труда;
- 11) Совершенствование системы управления охраной труда в организации;
- 12) Разработка учебно-методического и видеоматериала для проведения обучения по безопасным приемам труда в организации;
- 13) Разработка средств улучшения условий труда на рабочем месте (указывается должность/специальность);
- 14) Разработка мероприятий по снижению травматизма на предприятии;
- 15) Конструирование и расчет средств улучшения условий труда (в организации/на предприятии);
- 16) Организационно-технические мероприятия по уменьшению воздействия вредных факторов на рабочем месте;
- 17) Применение информационных технологий в решении задач безопасности труда;
- 18) Разработка технических средств предупреждения наездов подвижного состава на работников ж.д. транспорта на примере станции;

- 19) Разработка системы управления промышленной безопасностью на предприятии железнодорожного транспорта;
- 20) Разработка системы обеспечения безопасности при погрузочно-разгрузочных работах на предприятии;
- 21) Организация и управление охраной труда (в организации/на предприятии);
- 22) Разработка мероприятий по совершенствованию охраны труда работников (организации/ предприятия);
- 23) Разработка средств и методов снижения производственного травматизма в организации;
- 24) Управление охраной труда на основе международного стандарта OHSAS-18001 в структурном подразделении (организации/ предприятия);
- 25) Разработка системы оценки работы предприятия по охране труда;
- 26) Разработка оптимального маршрута безопасного прохода работников по территории (организации/ предприятия);
- 27) Разработка технических средств защиты работников от вредного воздействия шума;
- 28) Исследование влияния человека-оператора на обеспечение безопасности технологического процесса;
- 29) Улучшение качества условий световой среды в помещениях образовательного учреждения;
- 30) Разработка регламента действий в аварийных ситуациях на опасных производственных объектах;
- 31) Разработка мер безопасности при эксплуатации электроустановок;
- 32) Экономическая оценка предоставления компенсаций работникам, занятым на работах с неблагоприятными условиями труда;
- 33) Разработка технических средств улучшения условий труда на рабочем месте;
- 34) Разработка системы оценки состояния безопасных условий труда в организации;
- 35) Разработка методики оценки эффективности обучения руководителей и специалистов по охране труда (организации/ предприятия);
- 36) Анализ социально-экономических показателей условий и охраны труда организации;
- 37) Управление охраной труда в организации;
- 38) Анализ риска профессиональных заболеваний (в организации/на предприятии);
- 39) Оценка профессионального риска для здоровья работников;
- 40) Снижение риска производственной деятельности опасного объекта;

- 41) Разработка системы управления охраной труда в строительной организации;
- 42) Новые технические средства защиты в электроустановках до 1000 В и способы их использования;
- 43) Разработка системы управления охраны труда в учебном заведении;
- 44) Разработка системы обеспечения электробезопасности в организации;
- 45) Анализ источников воздействия механических колебаний на работников и разработка средств защиты;
- 46) Разработка мероприятий по обеспечению безопасности при работах на высоте (в организации/на предприятии);
- 47) Разработка систем обеспечения нормируемых условий труда на предприятии;
- 48) Применение методов системы менеджмента качества для профилактики производственного травматизма;
- 49) Разработка мероприятий по улучшению условий труда по результатам их специальной оценки в организации/на предприятии);
- 50) Разработка технических средств защиты от опасных и вредных факторов по результатам специальной оценки условий труда на предприятии;
- 51) Анализ результатов специальной оценки условий труда работников (организации/предприятия);
- 52) Разработка системы освещения рабочего места (специальность/должность);
- 53) Разработка системы обеспечения электробезопасности в организации;
- 54) Разработка методов и средств обеспечения безопасности производственной деятельности;
- 55) Разработка новых методов и средств улучшения условий труда на предприятии.

Представленный примерный перечень тематик ИАР не является окончательным. Слушатель имеет право предложить свою тематику ИАР в соответствии с направленностью 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Список использованных источников

Тема 1 Производственная санитария и гигиена

Нормативная документация

1. СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"
2. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
3. ГОСТ 30494–2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»
4. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
5. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно–гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
6. ГН 2.2.5.1313- 03. «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
7. ГН 2.2.5.2100-06 – дополнение к ГН 2.2.5.1313-03
8. ГН 2.2.5. 2308- 07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
9. ГН 2.2.6-709-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны»
10. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности»
11. СН 2.2.4/2.1.8.562- 96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
12. СН 2.2.4/2.1.8.583- 96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»
13. СанПиН 2.2.4./2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения»
14. СН 2.2.4/2.1.8.566- 96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»
15. ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования»
16. МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 «Оценка освещения рабочих мест»
17. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»
18. СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
19. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»

20. СанПИН 1.2.2584-10 "Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обеззараживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов"
21. СП 1.2.1170-02 "Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов"
22. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»
23. СанПиН 2.2.2.540-96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ»
24. СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях»

Дополнительная литература

1. Занько Н.Г., Малаян, К.Р., Русак О.Н., Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" СПб.: Лань, 2008
2. Попова Н. П., Кузнецов К. Б., Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: допущено Федеральным агентством ж.-д. трансп. в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп. Москва: Учебно- методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013
3. Глебова Е. В. Производственная санитария и гигиена труда: учебное
4. пособие для студентов вузов Москва: Высшая школа, 2007
5. Михайлов Л. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов СПб.: Питер, 2007

Тема 2 Медико-биологические основы безопасности

Нормативная документация

1. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
2. ГОСТ 30494–2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»
3. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
4. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно–гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
5. ГН 2.2.5.1313- 03. «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
6. ГН 2.2.5.2100-06 – дополнение к ГН 2.2.5.1313-03
7. ГН 2.2.5. 2308- 07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»

8. ГН 2.2.6-709-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны»
9. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности»
10. СН 2.2.4/2.1.8.562- 96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
11. СН 2.2.4/2.1.8.583- 96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»
12. СанПиН 2.2.4./2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения»
13. СН 2.2.4/2.1.8.566- 96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»
14. ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования»
15. МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 «Оценка освещения рабочих мест»
16. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»
17. СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
18. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»
19. СанПиН 1.2.2584-10 "Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обеззараживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов"
20. СП 1.2.1170-02 "Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов"
21. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»
22. СанПиН 2.2.2.540-96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ»
23. СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях»
24. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 года №302Н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Дополнительная литература

1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для студ. высш. учеб. заведений/ Н. Г. Занько, В. М. Ретнев.- М.: Издательский центр <<Академия>>, 2004.- 2-е изд., стер. - 288 с.
2. Лугаськова Н.В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для студентов специальностей 280200 - "Защита окружающей среды" 280700 - "Техносферная безопасность" 280202 - "Инженерная защита окружающей среды" 280102 - "Безопасность технологических процессов и производств" всех форм обучения Екатеринбург: УрГУПС, 2012.

Тема 3 Электробезопасность в организации

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ.
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ.
3. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования». Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 768.

Нормативно-техническая документация

1. ГОСТ 12.1.002-84 ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.
2. ГОСТ 12.1.009-2009 ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения.
3. ГОСТ Р 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
4. ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
5. ГОСТ 12.1.038-82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов.
6. ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В
7. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
8. ГОСТ 12.4.154-85 ССБТ. Устройства экранирующие для защиты от электрических полей промышленной частоты. Общие технические требования, основные параметры и размеры.

9. ГОСТ 11516-94 Ручные инструменты для работ под напряжением до 1000 В переменного и 1500 В постоянного тока. Общие требования и методы испытаний.
10. ГОСТ Р МЭК 536-94 Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током
11. ГОСТ Р 50571.3-2009 Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током.
12. ГОСТ Р 50940-96 Устройства электрошоковые. Общие технические условия
13. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
14. Приказ от 29 декабря 2006 г. №1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору и др.»
15. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое.
16. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 № 328н.
17. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации (Приказ Министерства топлива и энергетики РФ от 19.02.2000 №49).
18. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (Приказ Минэнерго России №6 от 13.01.03).
19. Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.2007г. № 37).
20. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2003 № 261).
21. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (Министерство труда и социального развития РФ).

Дополнительная литература

1. Джангиров В.А. О нормативном регулировании в электроэнергетике. ФГОУ «Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию» Ростехнадзора РФ, Москва, 2010 г., с.13.
2. Кузнецов К.Б. Электробезопасность на транспорте/Методическое пособие с заданиями на контрольную работу. Екатеринбург: УрГУПС, 2004, с.41.

3. Кузнецов К.Б., Мишарин А.С. Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта /Под ред. К.Б. Кузнецова. – М.: Маршрут. 2005. – 436 с.
4. Красник В.В. Управление электрохозяйством предприятий: Произв.-практ. Пособие. – М.:Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. – 152 с.
5. Левитт, Б.Блек Защита от электромагнитных полей. О влиянии на организм человека бытовых электроприборов, мобильных телефонов...: полный справочник /Б.Блейк Левит; пер. с англ. Ю Сулова. – М.:АСТ: Астрель, 2007. – 447 с.

Тема 4 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Нормативная документация

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 02.05.2015) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
2. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 N 304 (ред. от 17.05.2011) "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
3. Постановление Правительства РФ от 04.09.2003 N 547 (ред. от 09.04.2015) "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Положение о подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
4. Приказ МЧС России от 26.06.2012 N 359 (ред. от 21.04.2014) "Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2012 N 24878).
5. Административный регламент Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора в области защиты населения.
6. Приказ МЧС России от 26.06.2012 N 358 (ред. от 21.04.2014) "Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора в

области гражданской обороны" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2012 N 24877).

7. Административный регламент Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны.
8. Федеральный закон от 22.08.1995 N 151-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей". Статья 14. Руководство работами по ликвидации чрезвычайных ситуаций.
9. Федеральный закон от 01.12.2014 N 384-ФЗ (ред. от 20.04.2015) "О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов"
10 0 0000 Государственная программа Российской Федерации "Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах".
10. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 24.11.2014, с изм. от 29.12.2014) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015). Глава VIII. Зоны экологического бедствия, зоны чрезвычайных ситуаций.
11. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 08.06.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2015). Статья 20.6. Невыполнение требований норм и правил по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Рекомендуемая литература

1. Жуков, Горбунова Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебное Пособие Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2013.
2. Гринев Законодательство о пожарной безопасности и чрезвычайных ситуациях: Словарь-справочник Москва: ОАО "ЦПП", 2009.
3. Суторьма, Загор, Жукалов Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2013.

Тема 5 Пожаровзрывобезопасность в организации

Нормативная документация

1. Федеральный закон от 21.12.94 г. № 69-ФЗ. «О пожарной безопасности»
2. Федеральный закон от 22.07.08 г. № 123-ФЗ, «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
3. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390 «О противопожарном режиме в РФ» (вместе с Правилами противопожарного режима в РФ)

4. НПБ 104-03 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»
5. НПБ 105-03 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности»
6. НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»
7. Свод правил СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы
8. Свод правил СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и эвакуации людей при пожаре. Требования пожарной безопасности
9. Свод правил СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования
10. Свод правил СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
11. Свод правил СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности
12. Свод правил СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности
13. Свод правил СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
14. Свод правил СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности

Дополнительная литература

1. Михайлов Л. А., Соломин В. П., Русак, О. Н., Абрамова С.В., Бояров Е. Н., Пожарная безопасность: учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" Москва: Академия, 2014.
2. Ключкова Е. А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: [учебное пособие] Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2008.
3. Шойгу С. К., Цаликов Р. Х., Пучков В. А., Чуприян А. П. Атлас риска пожаров на территории Российской Федерации Москва: МЧС России, 2011.
4. Михайлов Л. А. Пожарная безопасность: учебник Москва: Академия, 2013.

Тема 6. Безопасность жизнедеятельности (Охрана труда).

Основные положения трудового законодательства в Российской Федерации

1. Конституция Российской Федерации
2. Конвенция МОТ № 148 «О защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах»
3. Конвенция МОТ № 155 «О безопасности и гигиене труда и производственной среде»
4. Федеральный закон № 197-ФЗ. Трудовой кодекс Российской Федерации.
5. Федеральный закон от 24.11.95 г № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.02.2000 г. № 162. «Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.02.93 г. № 105. «Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»
8. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин»
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.02.2000 г. № 163. «Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»
10. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 07.04.1999 г. № 7. «Нормы предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную»
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.06.01 г. № 473. «О внесении дополнения в перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»

Законодательство и иные нормативные правовые акты по охране труда

1. Постановление Правительства РФ от 27.12.10 г. №1160 «Положение о разработке, утверждении, изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда»
2. Постановление Минтруда РФ от 17.12.02 г. № 80 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке нормативных требований охраны труда»

3. Постановление Правительств РФ от 24.07.00 г. № 554 «Об утверждении положения о государственной санитарно–эпидемиологической службе Российской Федерации и положения государственном санитарно–эпидемиологическом нормировании»
4. Федеральный закон от 27.12.02 г. № 184-ФЗ. «О техническом регулировании»
5. Трудовой кодекс РФ
6. Гражданский кодекс РФ
7. Уголовный кодекс РФ
8. Кодекс об административных правонарушениях
9. Налоговый кодекс РФ

Государственное управление охраной труда

1. Указ Президента РФ от 09.03.04 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти»
2. Указ Президента РФ от 20.05.04 г. № 649 «Вопросы структуры федеральных органов исполнительной власти»
3. Указ Президента РФ от 12.05.08 № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти»
4. Указ Президента РФ от 24.07.08 № 1114 « О внесении изменений в Указ Президента № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти»
5. Указ Президента РФ от 21.05.12 № 636 « О структуре федеральных органов власти»
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 г. № 610. «Положение о Министерстве труда и социальной защиты РФ»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 г. № 322. «Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека»
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2005 г. № 303. «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации»
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 г. № 60 «Об утверждении положения о проведении социально–гигиенического мониторинга»
10. О ратификации Конвенции Международной Организации Труда N 160 "О статистике труда"
11. Закон Российской Федерации от 13.05.92 г. № 2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности»
12. Постановление Госстандарта РФ от 30.01.2004 г. № 4 «О национальных стандартах Российской Федерации»

13. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 г. № 294. «О федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии»
14. Постановление Правительства Свердловской области от 05.01.2003 г. № 8–ПП «О профессиональной заболеваемости работающих и выполнении санитарно–противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на ее снижение в Свердловской области»
15. Областной закон от 22.10.2009 г. № 91-ОЗ « Об охране труда в Свердловской области»

Государственный надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда, ответственность за нарушение законодательства о труде и законодательства об охране труда

1. Конвенция от 11.07.1947 года № 81 « Об инспекции труда в промышленности и торговле»
2. Постановление Правительства Российской Федерации 30.06.2004 г. № 324. «Об утверждении положения о федеральной службе по труду и занятости»
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.05 г. № 30 «О типовом регламенте взаимодействия федеральных органов исполнительной власти»
4. Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 28.12.2009 г. № 451 «Об утверждении положения о территориальном органе федеральной службы по труду и занятости Государственной инспекции труда в Свердловской области» Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.05 г. № 569 «О Положении об осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации»
5. Приказ Роспотребнадзора от 19.07.07 г. № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок»
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.04 г. № 401 «О федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.02.06 г. № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»
8. Кодекс об административных правонарушениях.
9. Постановление Министерства труда Российской Федерации от 12.08.2014 г. № 549н «Об утверждении порядка проведения государственной экспертизы условий труда в Российской Федерации»
10. Постановление Правительства Свердловской области от 26.01.2004 г. № 38-ПП «Об организации государственной экспертизы условий труда в Свердловской области»

Организация управления охраной труда в организации

1. ГОСТ 12.0.230 – 2007 «Система стандартов Безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования»
2. ГОСТ 3.1120-83. Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации
3. ГОСТ 12.0.004-2015. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения
4. Постановление Минтруда РФ от 17.12.2002 года № 80 «Об утверждении Методические рекомендации по разработке государственных нормативных требований охраны труда»
5. Р 2.2. 1766–03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно–методические основы, принципы и критерии оценки»
6. Национальный стандарт ГОСТ ISO 9000-2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
7. ГОСТ ISO 9001-2011 «Межгосударственный стандарт «Системы менеджмента качества. Требования»
8. Постановление Минтруда Российской Федерации от 08.02.2000 г. № 14. «Рекомендации по организации работы службы охраны труда в организации»
9. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 22.01.01 г. № 10. «Межотраслевые нормативы численности работников службы охраны труда в организациях»
10. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17.01.01 г. № 7. «Рекомендации по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда»
11. Приказ Министерства труда РФ от 24.06.14 г. № 412н «Типовое положение о комитете (комиссии) по охране труда»

Производственный и общественный контроль охраны труда

1. Федеральный закон № 197-ФЗ. Трудовой кодекс Российской Федерации
2. СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
3. Постановление Минтруда Российской Федерации от 08.04. 94 г. № 30. «Рекомендации по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива»
4. Постановление Госстандарта РФ от 30.08.02 г. № 83 «О государственной регистрации Системы сертификации работ по охране труда в организациях и ее знака соответствия»

5. Федеральный закон от 12.01.96 г. № 10-ФЗ. «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»
6. Областной закон от 03.05.2005 г. № 36-ОЗ «О Свердловской областной трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений»
7. Указ Губернатора Свердловской области от 05.01.2000 г. № 1-УГ «О развитии социального партнерства в Свердловской области»

Обучение и инструктирование работников по охране труда, пропаганда охраны труда в организации

1. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации №1/29. «Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»
2. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17.01.01 г. № 7. «Рекомендации по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда»

Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике

1. Постановление Минтруда Российской Федерации от 24.10.2002 г. № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»
2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15 апреля 2005 года № 275 «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»
3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24 февраля 2005 года № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»
4. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»
5. Приказ Минздрава РФ от 28.05 2001 г. N 176 «О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации»
6. Перечень документов, которые должны быть в деле потерпевшего от трудового увечья в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием. Утвержден письмом Рострудинспекции от 26.06.98 г. № 25/01-12-1716 и ФСС РФ от 30.06.98 г. № 02-08/09-1279
7. Об оформлении участия в комиссии по расследованию несчастного случая на производстве или профессионального заболевания специалиста

регионального отделения ФСС РФ. Утвержден письмом ФСС РФ от 12.02.04 г. № 02-18/06-978

8. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 31.03.08 г. № 103 «Инструкция по составлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания»

Обеспечение работников специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты, санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.06.09 № 290н «Об утверждении межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты»
2. Постановление Минздравсоцразвития РФ от 22.07.99 № 25 « Об утверждении типовых отраслевых норм бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»
3. Постановление Минздравсоцразвития РФ от 17.12.01 № 85 «О внесении изменений и дополнений в Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»
4. Постановление Минтруда РФ от 16.12.97 № 63 «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»
5. Постановление Минтруда РФ от 29.12.97 № 68 «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.09.2002 г. № 695 «О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности».
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.04.2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)»
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14.04. 2006 г. № 290 «О порядке и условиях проведения дополнительной диспансеризации работающих граждан и оказания им первичной медико – санитарной помощи»»

Расследование и учет несчастных случаев на производстве

1. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 (ред. от 20.02.2014) "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.12.2002 N 3999)
2. Постановление Правительства РФ от 31.08.2002 N 653 "О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и об особенностях расследования несчастных случаев на производстве"
3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.09.2011 N 1065н "Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по труду и занятости государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением установленного порядка расследования и учета несчастных случаев на производстве" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.11.2011 N 22460)
4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.04.2005 N 275 "О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.05.2005 N 6609).

Расследование и учет профессиональных заболеваний

1. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 N 967 (ред. от 24.12.2014) "Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний"
2. Приказ Минздрава РФ от 28.05.2001 N 176 (ред. от 15.08.2011) "О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации" (вместе с "Инструкцией о порядке применения Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 N 967") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.07.2001 N 2828)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний"
4. Приказ Минздрава РФ от 29.04.1997 N 126 "Об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения Российской Федерации"

Оказание первой помощи пострадавшему

1. Постановление Минтруда РФ, Минобразования РФ от 13.01.2003 N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.02.2003 N 4209)
2. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Разработана и утверждена Департаментом научно-исследовательских и образовательных медицинских учреждений Минздрава РФ.

Дополнительная литература

1. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2012. - 572 с.
2. Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник / В.А. Девисилов. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 512 с.
3. Ефремова, О.С. Охрана труда в организации в схемах и таблицах / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-Пресс, 2013. - 112 с.
4. Ефремова, О.С. Охрана труда от А до Я: Практическое пособие / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-Пресс, 2013. - 672 с.
5. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: Учебник / Н.Н. Карнаух. - М.: Юрайт, 2011. – 380 с.
6. Артюнина, Г.П., Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни./ Г.П. Артюнина, С.А. Игнаткова Учебное пособие для высшей школы. – М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2006.
7. Айзман Р.И., Кривошеков С.Г. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2002,

Тема 7 Экспертиза, специальная оценка условий труда

Нормативная документация

1. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 23.06.2014) "О специальной оценке условий труда".
2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»
3. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 N 31689).
4. Р 2.2.2006–05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

5. ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (Постановление Госстандарта РФ от 13.07.01 г. № 18).
6. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37) .
7. ГОСТ ССБТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
8. Приказ Госстандарта РФ от 18.07.94 г. № 125 «Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений»
9. Методические указания МУК 4.3.043-96 "Определение плотности потока мощности электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 700 МГц - 30 ГГц".
10. Постановление Госстандарта РФ от 30.08.02 г. № 83 «О государственной регистрации Системы сертификации работ по охране труда в организациях и ее знака соответствия».
11. Письмо Минтруда и занятости РФ от 30.06.92 г. № 1358–ВК «О применении нормативных актов по льготам и компенсациям за вредные условия труда»
12. Постановление Кабинета министров СССР от 26.01.91 г. № 10 «Об утверждении списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение».
13. Список № 1 производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях. Постановление кабинета министров от 26.01.91. №10. (в ред. Постановлений Кабинета Министров СССР от 09.08.91 № 591, от 23.07.91 № 497; Постановления Совмина РСФСР от 02.10.91 № 517).
14. Список № 2 производств, профессий, должностей и показателей с вредными и тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях. Постановление кабинета министров от 26.01.91. №10. (в ред. Постановлений Кабинета Министров СССР от 09.08.91 № 591, от 23.07.91 № 497; Постановления Совмина РСФСР от 02.10.91 № 517).
15. Постановление Правительства РФ от 11.07.2002 г. № 516 «Об утверждении правил исчисления периодов работы, дающей право на досрочное назначение трудовой пенсии по старости в соответствии со статьями 27 и 28 Федерального закона "О трудовых пенсиях в Российской Федерации».
16. Постановление Правительства РФ от 18.07.2002 г. № 537 «О Списках производств, профессий, должностей, с учетом которых досрочно назначается трудовая пенсия по старости в соответствии со статьей 27 Федерального закона "О трудовых пенсиях в Российской Федерации» и об утверждении правил исчисления периодов работы, дающей право на

досрочное назначение трудовой пенсии по старости работникам летного состава гражданской авиации в соответствии со статьей 27 Федерального закона "О трудовых пенсиях в Российской Федерации".

17. Постановление Минтруда РФ от 30.09.97 г. № 51 «Об утверждении разъяснения "О приравнивании ранее применявшихся наименований к наименованиям профессий, предусмотренных Списками N 1 и N 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение, утвержденными Постановлением Кабинета Министров СССР от 26 января 1991 г. N 10, в связи с изменением наименований профессий отдельных категорий работников». (Вместе с разъяснениями Минтруда РФ от 30.09.97 № 8)
18. Постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25 октября 1974 г. N 298/П-22 "Об утверждении списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день"
19. Постановление Правительства РФ от 13.03.08 г. № 168 «О порядке определения норм и условий выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов и осуществление компенсационной выплаты в размере эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов»
21. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.09 г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятых на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов»
22. Постановление Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010 года № 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств, и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обеззараживающими средствами».

Тема 8. Производственная безопасность

Нормативная документация

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
3. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
4. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме"

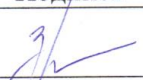
5. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
6. ГОСТ 12.3.002-75. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
7. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения ».
9. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности Правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением".
10. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ РМ-007-98)
11. Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-2000)
12. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колесный транспорт) (ПОТ РМ-008-99)
13. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте (ПОТ РМ-027-2003)
14. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия) (ПОТ РМ-029-2003)
15. Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах (ПОТ РМ-020-2001)
16. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций (ПОТ РМ-026-2003)
17. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства (ПОТ РМ-025-2002)
18. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы
19. СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
20. СП 44.13330.2011. Свод правил. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.

Дополнительная литература

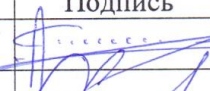

1. Кузнецов К. Б. Производственная безопасность: учебно-методическое пособие для студентов специальности "Безопасность технологических процессов и производств" всех форм обучения. Екатеринбург: УрГУПС, 2009.
2. Попов А. А. Производственная безопасность Москва: Лань, 2013

Составители программы и согласующие

Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Заведующий Учебным центром охраны труда и безопасности	Закирова А.Р.	9.01.18	

Согласующие

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Директор ИДПО АКО	Штин А.Н.	10.01.18	
Заведующая УМО ИДПО	Леванова В.Л.	10.01.18	
Ответственный по СМК ИДПО, старший преподаватель	Пичугина Л.М.	10.01.18	